

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 27.08.2025 14:54:41
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4432

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета сельскохозяйственного
строительства, землеустройства и кадастров
Нестерец О.Н. _____

«05» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Творческая практика «**Макетирование**»

для направления 35.03.10 Ландшафтная архитектура,
профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника - бакалавр

Луганск – 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 №245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.08.2017 № 736 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватель, подготовивший рабочую программу

Старший преподаватель _____ М.О. Микаэлян

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования с/х объектов (протокол № ____ от _____ г.)

Заведующий кафедрой _____ В.П. Матвеев

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета сельскохозяйственного строительства, землеустройства и кадастров (протокол № ____ от _____ г.).

Председатель методической комиссии _____ Е.В. Богданов

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ Р.В. Бреус

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предмет дисциплины - это развитие навыков абстрактного и образного мышления, пространственного восприятия, знакомство с техническими приемами макетирования, моделирования различных объектов, трансформирование поверхности в объемные элементы.

Целью дисциплины – закрепление полученных теоретических знаний и приобретение творческого профессионального опыта;

- формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения творческих видов работ в сфере ландшафтной архитектуры, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

Основными задачами практики являются:

- разработка плана проведения проектно-творческой работы, определение её этапов;
- выбор современных методов сбора, анализа и обработки информации;
- освоение композиционных методов и приемов разработки и моделирования ландшафтных объектов;
- овладение приемами структурного построения ландшафтной композиции;
- овладение приемами плоскостного и объемно-пространственного проектирования, ритмическими и масштабными пространственными соотношениями предметов и сооружений в ландшафте.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Творческая практика по дисциплине «Макетирование» относится к базовой части, предназначена для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», профиль – «Садово-парковое и ландшафтное строительство» факультета «Землеустройство и кадастры» и изучается на 2-м курсе.

Основана на базе дисциплин: «Начертательная геометрия», «Архитектурная графика и основы композиции», «Декоративная дендрология», «История садово-паркового и ландшафтного искусства», «Градостроительство с основами архитектуры», «Макетирование».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Ландшафтное проектирование», «Методология проектирования в ландшафтной архитектуре», «Благоустройство городских территорий», «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры».

Способ и форма проведения практики:

Вид практики – учебная, тип- творческая.

Стационарная практика проводится на кафедре «Проектирование сельскохозяйственных объектов» ФГБОУ ВО ЛГАУ.

Продолжительность практики – 2 недели. Общая трудоёмкость творческой практики по разработке проектных предложений методами макетирования – 108 часов.

Программа проведения учебной практики

Творческая практика базируется на сочетании лекционных занятий по пояснению методики выполнения работы и самостоятельной работы обучающихся.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие, декомпозицию задачи	знать: - способы анализа задачи, выделение базовых составляющих; уметь: - используя полученные знания грамотно выполнить декомпозицию задачи; владеть: -приемами анализа задач для их декомпозиции.
		УК-1.2 Осуществляет поиск и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	знать: - способы поиска и анализа информации для решения поставленной задачи; уметь: - используя полученную информацию применять её для решения поставленной задачи; владеть: -приемами анализа задач для их решения.
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	знать: - способы выбора вариантов решения поставленных задач, аргументы достоинств и недостатков; - уметь: -используя знания уметь проводить оценку достоинств и недостатков поставленных задач; владеть: - навыками рассмотрения вариантов решения задач с оценкой достоинств и недостатков.
		УК – 1.4 Определяет и оценивает последствия возможных решений задач	знать: - последствия возможных решений задач; - уметь: -используя знания уметь проводить оценку возможных решений поставленных задач; владеть: - навыками оценки последствий возможных решений задач.

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связь между ними.	. знать: - способы определения круга задач в рамках поставленной цели; уметь: - находить связь между задачами в рамках поставленной цели; владеть: - приемами определения задач в рамках поставленной цели.
		УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты, оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	знать: - способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; уметь: - оценивать предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта; владеть: - ожидаемыми результатами для их оценки в соответствии с целями проекта
		УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений действующих правовых норм	знать: - задачи в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений действующих правовых норм; уметь: - планировать реализацию задач с учетом действующих правовых норм; владеть: - знаниями имеющихся ресурсов и ограничений действующих правовых норм.
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	знать: - способы публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта уметь: - использовать возможности публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта владеть: - навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта

УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК- 5.1 Демонстрирует знания в вопросах особенностей различных эпох истории, факторов многовекторности исторического развития общества	знать: - особенности различных эпох истории, факторов многовекторности исторического развития общества уметь: - демонстрировать знания в вопросах особенностей различных эпох истории; владеть: - навыками демонстрации факторов многовекторности исторического развития
		УК-5.2 Демонстрирует навыки разностороннего подхода к анализу философских проблем и самостоятельного анализа современных проблем мировоззрения	знать: - основы философских проблем и современных проблем мировоззрения; уметь: - демонстрировать навыки разностороннего подхода к анализу этих проблем; владеть: - способами демонстрации анализа философских проблем и современных проблем мировоззрения
ОПК-1	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Демонстрирует знание законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры	знать: - основы логически верного, аргументированного и ясного построения устной и письменной речи; уметь: - использовать инструментарий обеспечения социальной значимости своей будущей профессии, обеспечения высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности; владеть: - навыками конструирования

		ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения задач в области ландшафтной архитектуры	знать: -основы стремления к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства. уметь: - использовать инструментарий уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям; владеть: - навыками формирования и улучшения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации;
--	--	--	--

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объем часов	всего часов
		4 семестр	4 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Аудиторная работа:			
Лекции	-	-	-
Практические занятия	72	72	6
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий (курсовой проект)	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	36	36	102
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет (оценка)	зачет (оценка)	зачет (оценка)

4. Материально-техническое обеспечение творческой практики

4.1. Необходимое оборудование и материалы

Необходимое оборудование и материалы:

Чертежная бумага формата А3 (А2), картон, (пенопласт, пеноплекс, пластик, пленка, ветки, проволока, шпажки разной длины, синтепон, опилки, мох, крупы, акриловые, гуашь и акварельные краски, клеящий пистолет, клеи (ПВА, «Момент», «Секунда» и т.п.), линейки, карандаши, маркеры разных цветов, ластик.

5. Распределение видов работ методами макетирования и по срокам выполнения

1-й день.

Изучение методики проведения маршрутно-визуальных обследований территории объектов озеленения г. Луганска

Инструктаж по технике безопасности при обследовании и инвентаризации объектов озеленения.

Маршрутно-визуальное обследование выбранного преподавателем ландшафтного объекта (сквера в центре города, городского сада, сада микрорайона и т.д.)

Знакомство с планом объекта по генеральному плану, с выполнением выкопировки территории объекта. На выкопировке должны быть показаны границы сквера в красных линиях, наземные сооружения и устройства (здания, ограждения, колодцы, воздушные сети, дороги, опоры, кюветы, лотки, мостики, лестницы и т.д.)

В порядке инвентаризации зелёных насаждений сплошной перечёт деревьев и кустарников проводится по общепринятым в ландшафтной таксации методам. На выкопировку участка и на его территории на местности наносится координатная сетка с размером квадратов 10х10 м. Ходовые линии при перече́те прокладываются по квадратам координатной сетки. Сплошной перечет деревьев осуществляется для 10 квадратов сетки, определенных преподавателем.

Местоположение каждого дерева и кустарника в виде точки с порядковым номером, наносится на каждом квадрате.

По каждому дереву и кустарнику в полевом журнале отмечается их видовая принадлежность, возраст, диаметр на высоте 1,3 м, диаметр кроны, высота, санитарное состояние, декоративные качества и указываются необходимые хозяйственные мероприятия в соответствии с их состоянием.

Одновременно в другом журнале ведётся запись наименований элементов территорий, сооружений и оборудования, имеющих на территории объекта озеленения.

В камеральных условиях полученный материал систематизируется в виде таблиц. На основании их анализа делаются выводы о достаточности численности и видового состава растительности и её состояния, покрытий дорог и площадей, малых архитектурных форм и сооружений. Оценивается сложность экологических условий.

2-й день.

Разработка проектных предложений по реконструкции территории выбранного объекта с целью улучшения его эстетической и экологической роли, создания благоприятных условий для отдыха посетителей (Графический эскизный проект, форэскиз).

3-4-й день

Графическая разработка генплана после согласования заказчиком (преподавателем) (А3)

5, 6, 7, 8, 9 день

Выполнение макета фрагмента ландшафтного объекта по утвержденному генплану.

5.1 Отчет по творческой практике «Разработка проектных предложений методами макетирования»

1. Индивидуальный план творческой практики.
2. Введение.
3. Виды и этапы работы над ландшафтным проектом, выполняемым методом макетирования.
4. Обоснование стилового и композиционного решения ландшафтного проекта выбранного объекта.
5. Описание последовательности выполнения макетных работ.
6. Заключение. Выводы
7. Список использованных источников.

Приложения Генплан проекта (формат А3), и его визуализация, выполненная методом макетирования.

6. Пояснения к заданию

6.1 Оформление чертежей проекта

Генплан (выполняется на формате А3).

а) Генплан представляет собой документ, графически показывающий планировочное, объемно-пространственное и композиционное решение сада.

б) Генплан выполняется в масштабе 1:200.

в) Лист генплана оформляется следующим образом: обрамляется рамкой и в правом нижнем углу вычерчивается штамп.

В верхней части листа помещается его заглавие по следующему образцу:

Проект малого сада в г. Луганске ГЕНПЛАН

В поле листа размещаются: собственно генплан, условные обозначения, экспликация, роза ветров, разрезы, отдельные узлы и их элементы, табличные данные.

Они komponуются таким образом, чтобы равномерно и рационально использовать поле листа. Здесь также проявляется умение студента в компоновке элементов плана, которое подлежит оценке.

г) Генплан желательно ориентировать по меридиану.

д) На генплане должны быть показаны:

1. Границы проектируемого объекта.
2. Проектируемая сеть дорог и площадок с указанием их покрытия (в условных обозначениях).

3. Водоемы.
4. Существующие сохраняемые насаждения.
5. Проектируемые насаждения с выделением древесно-кустарниковых, хвойных и лиственных растений - древесные группы, куртины, массивы, рядовые, аллеи и одиночные посадки, живые изгороди, цветники, газоны (луговой, партерной, спортивной - в разных условных обозначениях).

При изображении насаждений на плане не обязательно показывать каждую породу своим условным знаком.

6. Условные обозначения, расшифровывающие генплан и включающие:

- существующие и проектируемые хвойные и лиственные деревья и кустарники, в виде отдельных деревьев, групп, куртин, массивов, аллей; деревья и кустарники, выделяющиеся как акценты благодаря своим декоративным особенностям - формой кроны

(плакучие, пирамидальные, шаровидные, штамбовые формы - показываются графикой), ее цветом (показываются предпочтительно цветом); цветники; живые изгороди, стриженные и не стриженные, водоемы, покрытие дорог.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГЕНПЛАНА МЕТОДОМ МАКЕТИРОВАНИЯ



Макет в архитектуре и ландшафтном проектировании - одно из средств выражения архитектурной мысли, способ передачи информации об архитектурной форме. Основное значение макета заключается в том, что макет, вынесенный на обозрение, помогает понять структуру построения объемно-пространственной композиции, воспринять целое и отдельные элементы и объекты в общем построении.

В последние годы в архитектурной практике и проектном творчестве изменилось отношение к макету: он стал таким же рабочим методом и средством выражения архитектурной мысли, профессиональным языком, как и графика. Макет как объект деятельности ближе по форме к реальным аналогам.



Главное преимущество макета в том, что он дает возможность вести проектирование в привычных для внешнего представления объемных формах, а не в условных плоских изображениях.

Макетирование, как стадия проектирования



Каждому этапу проектирования соответствует свой подход, обусловленный особенностями проекта, совокупностью исходных данных и некоторыми субъектив-

ными чертами авторского исполнения.

Макетирование может быть предназначено для самого проектировщика при воплощении идеи в реальную зримую объемную форму.

Процесс проектирования складывается из отдельных взаимосвязанных, выработанных в результате длительного опыта и имеющих свое теоретическое обоснование стадий:

1. Подготовительной (предпроектного исследования);
- 2..Художественно-конструкторского предложения;
3. Реализации художественно-конструкторской разработки.

Макетирование происходит на стадии художественно-конструкторского проекта. Содержание этой стадии - развитие и углубление утвержденного художественно-конструкторского предложения, конечная цель - исполнение ландшафтного проекта в объеме.

КОМПОЗИЦИИ В ТЕХНИКЕ МАКЕТИРОВАНИЯ

Фронтальная композиция



Конструирование и макетирование предполагает аналитический характер деятельности, прививает практические навыки в конструировании, формирует способность нестандартного мышления. Использование минимума средств при максимальной выразительности приобщает к целостному видению как конкретной формы, создаваемой художником, так и проблемы в целом. В работе над композицией макета существует несколько важных моментов. Большое значение имеет материал для макета в выявлении пластики формы. Например, бумага обладает богатыми светотеневыми качествами (отражательная способность ее очень высока), поэтому передает светотеневые отношения от контрастных до нюансных, еле уловимых глазом.



Это важно в заданиях, где выразительность композиции зависит от пластической разработки ее элементов: задания на построение и выявление фронтальной композиции. Светотеневые качества бумаги ценны в поисковой ситуации: пластика композиции по-разному проявляется при изменении освещения; повороты макета к свету под разным углом дают возможность проверить задуманное и подсказывают новые решения.

Работа с различными материалами требует знания их текстурных особенностей. От направления волокон бумага, например, по-разному поддается сгибанию.

Скручивая ее поперек волокон, вместо идеально гладкой мы увидим поверхность, измученную трещинами и надломами. Определить направление волокон несложно.

Для этого следует отрезать от листа две узкие полоски, одну по вертикальному краю, другую по горизонтальному.

С помощью шила или карандаша необходимо скрутить обе полоски в спираль. Поверхность одной из них будет пластичной, другая – покрыта мелкими трещинами. Это подскажет выбор текстуры при выполнении объемно-пространственных структур цилиндрического характера.



Любая композиция создается на основе конструкции, которая представляет собой систему ребер жесткости, получаемых в результате сгиба листа бумаги. Создавая сложные формы, не обойтись без сгибов криволинейного характера. Некоторую кривую линию можно получить с помощью резака.

Стоит выполнить произвольный криволинейный над- рез на листе от края до края и прогнуть его, получится довольно четкая и пластичная линия сгиба, которая неожиданно преобразует всю поверхность бумаги. Следует помнить, что глубина надреза не должна превышать половину толщины листа. В случае его недостаточной глубины лист либо не согнется, а сомнется, либо сформируется нечетко. Глубокий надрез может превратиться в нежелательный сквозной прорез заготовки.

Объемная композиция



В отличие от фронтальной, объемная композиция рассчитана на обозрение со всех сторон, объекты объемной композиции могут быть представлены одним объемом, агрегатом слитных форм, группой отдельных, но композиционно связанных масс.

Трехмерность формы значительно усложняет и обогащает средства построения и информацию об объемной композиции.

Этот вид композиции, как правило многокомпонентной, имеет более выразительные формы, высокий потенциал образности, структуру, основанную на конт- растных сопоставлениях. К существенным характеристикам относится преимущественно вертикальный вектор формообразования, привлекательный как организующий центр прилегающего пространства.

В этой роли объект, представляющий объемную композицию, выступает как домини- нанта или подчиненный общему стилистическому решению ключевой элемент среды. Средовое положение объекта объемной композиции заставляет пространственно выявить эти связи, материально закрепить ориентиры наблюдения, предпочтительные с точки



зрения создателей. Если речь идет о памятнике, то изучается фон его постановки, прокладывается аллея, обозначенная деревьями, цветниками, малыми формами. Существенен и выбор необходимой дистанции обозрения. Практика выполнения объемных макетов подсказывает выразительные возможности технологии

работы с ними, логику привлечения цвета, фактуры и текстуры материалов со свойственными им качествами.

Наиболее продуктивными в творческом смысле являются основные правила формирования композиции: целостность и лаконичность композиционного кода, минимум изобразительных средств, максимум внимания гармонизации форм членениями, пропорционированием, выявлением соподчиненного.

После этого можно приступить к выкройкам экспозиционного макета.

Размеры, масштабность и образность должны иметь максимально точную композиционную определенность, поскольку объемный элемент неизбежно становится акцентом пространственной организации и главным носителем художественного замысла.

Размер объекта в сопоставлении с дистанцией обзора дает предположительную информацию о его функциональном назначении и логике его размерных отношений с другими объектами.

- обобщающая корректировка композиции в целом и проверка решения на рабочем макете.

После дальнейшего приближения к объекту и анализ его форм позволяют судить о дифференциации его объема и поверхности членениями, имеющими естественное или техническое происхождение (каменная кладка, геопластика).

Членения представляют один из самых продуктивных композиционных приемов, придающих посредством различных интервалов деления формы по всем направлениям впечатление его равновесия или динамичности, пропорциональных соотношений частей и целого, весовых ассоциаций.

Вертикальные членения объекта позволяют судить о нем как о совокупности горизонтально сопряженных элементов, распределенных по принципу симметрии— асимметрии с выявлением главных и подчиненных деталей, гармонично сплоченных пропорциональной соразмерностью.

Горизонтальные членения, распределяющие «слои» объекта по вертикали, предназначены для выявления его весового, тектонического строя. Под тектоникой понимается логика силовых и весовых соотношений между несущими и несомыми частями конструктивных систем, осмысленная в художественных образах.

Как в любом творческом процессе, последовательность подготовительной работы



над замыслом сложносоставного макета объемной композиции целесообразно разбить на три этапа:

1. разработка общего эскиза принципиального решения;
2. уточнение пропорций, членений, размеров и расположения деталей в их отношении к целому;



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

8.1. Рекомендуемая литература.

8.1.1. Основная литература.

№№ п.п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1	Стасюк Н.И., Киселева Т.Н., Орлова И.И. Макетирование. Изд-во М.: Издательство «Архитектура»- С.2014 . -176 с.	3
2	Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование из бумаги и картона. Изд-во М.: Изд-во «КДУ». 2014,- 156 с. Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система	Электронный ресурс
3	Коротеева Л.И., Яскин А.П. Основы художественного конструирования. Учебник. 2011, 112 с. Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система	Электронный ресурс

8.1.2. Дополнительная литература.

№№ п.п.	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц
1	Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование. Изд-во М.: «Архитектура»- С. 2004, 62 с
2	Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование в учебном проектировании Изд-во М.: «Архитектура-С». 2004, 68 с Электронный ресурс
3	Черчение. Макетирование. Рисунок.: Методическое пособие для подготовки к обучению в архитектурном институте. Изд-во М: МАРХИ. 2002 138 с. Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. Электронный ресурс

8.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Методические указания находятся в стадии разработки

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

№ п/п	Название интернет ресурса, адрес и режим доступа
1	Информационно-строительная программа «Зодчий»(Нормативные документы в строительстве
2	Компьютерные программы AutoCAD,ArchiCAD, Компас (архитектурное черчение конструкций)

8.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

8.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Office 2010 Std	-	+	+
2	Практические	Microsoft Office 2010 Std. AST. Гарант, Консультант +	+	+	+
3	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

8.3.2. Аудио- и видеопособия.

1. Материалы. Плакаты, иллюстрации по дисциплине

8.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов. Не предусмотрены

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	1С-303 – учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол одностумбовый – 1 шт; учебные столы – 20 шт; чертежные столы – 3 шт; доска настенная – 1 шт; стул – 1 шт; трибуна – 1 шт; плакаты, макеты, учебно-методическая литература

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
«Начертательная геометрия» «Инженерная графика». «Архитектурная графика и основы композиции». «История садово-паркового и ландшафтного искусства»	Кафедра проектирования сельскохозяйственных объектов	согласовано	

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]