

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Тамбовский филиал

Кафедра ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 23 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
С.В. Соловьёв
«23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА

Направление 35.03.10 - Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация Бакалавр

Тамбов, 2024

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Архитектурная графика» является овладение обучающимися основными знаниями и привить им навыки архитектурного языка, средств выражения художественных образов и решения задач, возникающих в ландшафтном проектировании.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессиональных стандартов (ПС):

10.005 Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территории (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 1159н; регистрационный номер 818),

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура дисциплина «Архитектурная графика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.03.

Данная дисциплина тесно связана с такими дисциплинами как: «Математика (геометрия)», «Строительное дело и материалы», «Ландшафтная архитектура (современные проблемы)», «Введение в профессию», «Основы садового дизайна», так как именно они формируют общую картину и представление о архитектурной графике.

В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины, используются при освоении следующих дисциплин: «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре», «Геодезия», «Предпроектный анализ специализированных объектов», «Ландшафтное проектирование», а также при выполнении курсовых работ, прохождения учебной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) и производственной преддипломной практики, написании выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции:

- - Организация производства работ по благоустройству и озеленению территорий и содержанию объектов ландшафтной архитектуры (**Специалист по вопросам благоустройства и озеленения территорий. ТФ. - В/01.6**)

Трудовые действия:

- Организация входного контроля проектной документации по объекту благоустройства и озеленения;
- Оформление разрешений, необходимых для производства работ по благоустройству и озеленению территорий;
- Разработка и согласование проекта производства работ и календарных планов на работы по благоустройству и озеленению территории и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- Сводное планирование поставки и контроль распределения и расходования материально-технических ресурсов;

- Обеспечение взаимодействия сотрудников организации для проведения работ на объекте ландшафтной архитектуры;
- Ведение установленной отчетности по выполненным видам и этапам работ по благоустройству, озеленению и содержанию;
- Документальное оформление процедур обеспечения и управления качеством проводимых работ;
- Подготовка исполнительно-технической документации, подлежащей представлению приемочным комиссиям;
- Представление исполнительно-технической документации приемочным комиссиям.

Освоение дисциплины направлено на формирование:

- **универсальных компетенций:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

- **профессиональных компетенций:**

ПКО-1. Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

ПКО-4. Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием

| Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|--|--|--|---|
| | | низкий (допороговый, компетенция не сформирована) | пороговый | базовый | продвинутый |
| Категория универсальных компетенций - Системное и критическое мышление | | | | | |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. | ИД-1 _{УК-1} – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи | Не может анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи | Слабо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, слабо осуществляет декомпозицию задачи | Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, хорошо осуществляет декомпозицию задачи | Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, отлично осуществляет декомпозицию задачи |
| | ИД-2 _{УК-1} – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Не может находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Не достаточно четко находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Достаточно быстро находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Успешно находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. |
| | ИД-3 _{УК-1} – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. | Не может рассмотреть возможные варианты решения задачи и оценить их достоинства и недостатки. | Слабо рассматривает возможные варианты решения задачи, чтобы оценить их достоинства и недостатки. | Достаточно быстро рассматривает возможные варианты решения задачи, четко оценивая их достоинства и недостатки. | Успешно рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. |
| | ИД-4 _{УК-1} – Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от | Не может грамотно, логично, аргументировано сформировать собственные суждения и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и | Не достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Слабо отличает факты | Достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо отличает | Очень грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| | мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | т.д. в рассуждениях других участников деятельности | от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | участников деятельности |
| | ИД-5 _{ук-1} – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. | Не может определить и оценить последствия возможных решений задачи. | Слабо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. | Хорошо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. | Успешно определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| ПКО-1. Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы | ИД-1 _{пк-1} – Использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий | Не может использовать методологию проведения ландшафтного анализа территорий | Не достаточно использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий | Достаточно использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий | Успешно использует методологию проведения ландшафтного анализа территорий |
| | ИД-2 _{пк-1} – Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. | Не осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. | Не достаточно осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. | Достаточно осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. | Успешно осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. |
| | ИД-2 _{пк-1} – Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих | Не определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно- | Не достаточно определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, | Достаточно определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, | Успешно определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно- |

| | | | | | |
|--|---|----------------------------|---|---|----------------------------|
| | насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. | гидрологические изыскания. | геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. | геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания. | гидрологические изыскания. |
|--|---|----------------------------|---|---|----------------------------|

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
| <p>ПКО-4.</p> <p>Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием</p> | <p>ИД-1пк-4 -</p> <p>Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> | <p>Не способен –</p> <p>определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> | <p>Не всегда способен –</p> <p>определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> | <p>Достаточно часто способен –</p> <p>определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> | <p>Всегда способен –</p> <p>определять основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео.</p> |
| | <p>ИД-2пк-4 -</p> <p>Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства</p> | <p>Не использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства</p> | <p>Не всегда использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства</p> | <p>Достаточно часто использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства</p> | <p>Всегда использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства</p> |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: виды проецирования и ортогональных проекций, способы построения теней в ортогональных проекциях; классификацию поверхностей, определителей и каркасов поверхностей, опорных точек линий пересечения поверхностей; основы архитектурной композиции и современные средства автоматизации выполнения графических работ на базе ЭВМ; основы объемно-пространственной композиции и ландшафтного макетирования; правила построения проекций с числовыми отметками; алгоритм решения основных позиционных задач; различные способы построения форм на плоскости, относящиеся к пространственному конструированию этих форм.

Уметь: в полевых условиях при проведении ландшафтного анализа: выполнять описание границ и привязку на местности объектов ландшафтной архитектуры; построить перспективное изображение пейзажа, архитектурного сооружения; рисовать объекты растительного мира и архитектуры малых форм; пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов ландшафтной архитектуры; разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры; выполнять расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием.

Владеть: техническими приемами, применяемыми в практике ландшафтного проектирования; приемами обобщения форм и аналогий; навыками построения объемных, пространственных форм и объектов ландшафтной архитектуры; навыками построения аксонометрического изображения предмета, дерева, строения; полнотой изображений и построения очертаний предметов и объектов ландшафтной архитектуры; информационными технологиями; основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства.

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальных и профессиональных компетенций

| Разделы, темы дисциплины | Компетенции | | | |
|---|-------------|-------|-------|------------------------------|
| | УК-1 | ПКО-1 | ПКО-4 | Общее количество компетенций |
| Раздел 1. Средства изображения и виды архитектурной графики | + | + | | 2 |
| Тема 1. Введение в предмет Архитектурная графика | + | | | 1 |
| Тема 2. Средства графического изображения. | + | | | 1 |
| Тема 3. Графика и приемы ее изображения. | + | | | 1 |
| Тема 4. Виды архитектурной графики (эскиз, чертеж, рисунок) | + | + | | 2 |
| Раздел 2. Архитектурная графика и основы композиции. | + | | | 1 |
| Тема 1. Общие понятия о композиции | + | | | 1 |
| Тема 2. Средства архитектурной композиции | + | | | 1 |
| Тема 3. Основные виды композиции | + | | | 1 |
| Раздел 3. Архитектурное проектирование | + | + | + | 3 |
| Тема 1. Роль архитектурной графики в проектировании. Графические приемы поиска идеи | | + | + | 2 |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| Тема 2. Проектный и композиционный замысел. | | + | | 1 |
| Тема 3. Архитектурная графика и макетирование | + | | + | 2 |
| Тема 4. Особенности машинной графики | + | | | 1 |
| Раздел 4. Творческая графика | | + | | 1 |
| Тема 1. Графика и виды творческой деятельности | | + | | 1 |

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Виды занятий | Количество академических часов | | |
|---|--------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| | по очной форме обучения | | по заочной форме обучения 2 курс |
| | 1 семестр | 2 семестр | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч. | 34 | 32 | 16 |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 34 | 32 | 16 |
| лекции | 6 | 16 | 6 |
| практические занятия, всего | 28 | 16 | 10 |
| в том числе в форме практической подготовки | 8 | 10 | 8 |
| Самостоятельная работа, в т.ч. | 38 | 4 | 119 |
| проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | 1 | 22 |
| подготовка к практическим занятиям, защите рефератов | 18 | 1 | 35 |
| выполнение индивидуальных заданий | 10 | 1 | 38 |
| подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | 4 | 1 | 20 |
| Контроль | - | 36 | 4 |
| Вид итогового контроля | зачет | экзамен | экзамен |

4.2. Лекции

| № | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций | Объем в академических часах | | | Формируемые компетенции |
|---|--|-----------------------------|-----------|------------------------|-------------------------|
| | | очная форма обучения | | заочная форма обучения | |
| | | 1 семестр | 2 семестр | | |
| 1 | Средства изображения и виды архитектурной графики. 1.1. Введение в предмет Архитектурная графика | 1 | - | 2 | УК-1, ПКО-1 |
| | 1.2. Средства графического изображения. | 1 | - | | УК-1 |
| | 1.3. Графика и ее приемы ее изображения. | 2 | - | | УК-1 |
| | 1.4. Виды архитектурной | 2 | - | | УК-1, ПКО - 1 |

| | | | | | | |
|-------|--|---|----|---|----------------|-------|
| | графики (эскиз, чертеж, рисунок) | | | | ПКО-1 | |
| 2 | Архитектурная графика и основы композиции | - | 2 | 2 | УК-1 | |
| | 2.1 Общие понятия о композиции | | | | | |
| | 2.2 Средства архитектурной композиции | - | 2 | | УК-1 | |
| | 2.3 Основные виды композиции | - | 2 | | УК-1 | |
| 3 | Архитектурное проектирование | | | 2 | | |
| | 3.1. Роль архитектурной графики в проектировании. Графические приемы поиска идеи | - | 2 | | ПКО-1 ПКО-4 | |
| | 3.2. Проектный и композиционный замысел. | - | 2 | | ПКО-1 | |
| | 3.3. Архитектурная графика и макетирование | - | 2 | | УК-1 ПКО-4 | |
| | 3.4. Особенности машинной графики | - | 2 | | УК-1 | |
| 4 | Творческая графика | | | | | |
| | 4.1. Графика и виды творческой деятельности | - | 2 | | - | ПКО-1 |
| ИТОГО | | 6 | 16 | 6 | | |

4.3. Лабораторные работы не предусмотрены

4.4 Практические занятия

| № раз-дела | Наименование занятия | Объем в академических часах | | | Формируемые компетенции |
|------------|--|-----------------------------|-----------|---------------------------|-------------------------|
| | | по очной форме обучения | | по заочной форме обучения | |
| | | 1 семестр | 2 семестр | | |
| 1. | Средства графического изображения и виды архитектурной графики. | | | | УК-1 |
| | 1.1 Введение в предмет | 2 | - | - | УК-1 |
| | 1.2 Шрифтовая графика | 4 | - | 2 | УК-1 |
| | 1.3 Линейная графика | 6 | - | | УК-1 |
| | 1.4 Тональная графика | 6 | - | | УК-1 |
| | 1.5 Цветная графика | 2 | - | | УК-1 |
| | 1.6 Графическое изображение и обозначение элементов озеленения (в форме практической подготовки) | 2 | - | 2 | УК-1 , ПКО-1 |
| | 1.7 Графическое изображение и обозначение элементов благоустройства | 2 | - | | УК-1 , ПКО-1 |

| | | | | | |
|-------|---|----|----|----|---------------|
| | (в форме практической подготовки) | | | | |
| | 1.8 Графическое изображение парков и скверов (в форме практической подготовки) | 2 | - | | УК-1, ПКО-1 |
| | 1.9 Выполнение чертежей в смешанной графике (в форме практической подготовки) | 2 | - | 2 | УК-1, ПКО-1 |
| 2 | Архитектурная графика и основы композиции 2.1 Композиционные правила и композиции из линий (в форме практической подготовки) | - | 4 | 2 | УК-1 |
| | 2.2 Ортогональные проекции. Аксонометрия (в форме практической подготовки) | - | 4 | 2 | УК-1 |
| | 2.3 Антураж и стаффаж (в форме практической подготовки) | - | 4 | | УК-1 |
| 3 | Роль архитектурной графики в проектировании. 3.1 Объемное и графическое макетирование. | - | 2 | - | УК-1 ПКО-4 |
| 4 | Графика и виды творческой деятельности 4.1 Композиция из геометрических фигур в цвете | - | 2 | - | ПКО-1 |
| ИТОГО | | 28 | 16 | 10 | |

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

| Раздел дисциплины (тема) | Вид самостоятельной работы | Объем, академических часов | | |
|--------------------------|---|----------------------------|-----------|---------------------------|
| | | по очной форме обучения | | по заочной форме обучения |
| | | 1 семестр | 2 семестр | |
| Раздел 1 | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | 6 | - | 6 |
| | Подготовка к практическим занятиям и защите реферата | 18 | - | 20 |
| | Выполнение индивидуальных заданий | 10 | - | 25 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | 4 | - | 8 |

| | | | | |
|--------------|---|-----------|----------|------------|
| Раздел 2 | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | - | 0,25 | 6 |
| | Подготовка к практическим занятиям и защите реферата | - | 0,5 | 12 |
| | Выполнение индивидуальных заданий | - | 0,5 | 10 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | - | 0,4 | 4 |
| Раздел 3 | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | - | 0,5 | 6 |
| | Подготовка к практическим занятиям и защите реферата | - | 0,25 | 2 |
| | Выполнение индивидуальных заданий | - | 0,25 | 2 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | - | 0,4 | 8 |
| Раздел 4 | Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов) | - | 0,25 | 4 |
| | Подготовка к практическим занятиям и защите реферата | - | 0,25 | 2 |
| | Выполнение индивидуальных заданий | - | 0,25 | 2 |
| | Подготовка к сдаче модуля (выполнение тренировочных тестов) | - | 0,2 | 2 |
| Итого | | 38 | 4 | 119 |

Перечень методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

1. Бессонова, А.В. Методические указания для выполнения практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Архитектурная графика» - Мичуринск, 2024.
2. Бессонова, А.В. Методические указания «Правила оформления рефератов» по дисциплине «Архитектурная графика» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура - Мичуринск, 2024.

4.6. Выполнение контрольных работ обучающимися заочной формы

Целью контрольной работы для обучающихся заочной формы является ознакомление с основными видами и приемами графики, принципами построения композиций и размещения объектов ландшафтной архитектуры.

Задачи контрольной работы:

1. Изучение истории возникновения архитектурной графики.
2. Знакомство со средствами графического изображения и спецификой изобразительных приемов.
3. Изучение видов графики и приемов ее изображения.

4. Знакомство с поэтапным исполнением процесса проектирования.

Перечень вопросов для выполнения контрольной работы обучающимися заочной формы по дисциплине «Архитектурная графика» представлен в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

4.7. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Средства изображения и виды архитектурной графики

Тема 1. Введение в предмет Архитектурная графика

Связь архитектурной графики с другими предметами. История возникновения архитектурной графики. Появление чертежа, эскиза и архитектурного рисунка. Первые инструменты и приспособления. Возникновение первых школ и специальности архитектора.

Тема 2. Средства графического изображения

Средства графического изображения. Свойства архитектурного объекта. Положение в пространстве. Крупный размер. Масштабность. Тектоника. Стиль. Свойства графического изображения. Стиль изображения. Условность. Лаконизм.

Тема 3. Графика и приемы ее изображения.

Линия, линейная графика. Инструменты для линейной графики. Приемы и техника изображения. Тон, тональная графика. Тональная графика и приемы ее изображения. Инструменты для тональной графики. Цвет, цветная графика. Особенности цветной графики. Инструменты и материалы для цветной графики. Требования к материалам (акварель, гуашь).

Тема 4. Виды архитектурной графики (эскиз, чертеж, рисунок).

Виды архитектурной графики. Архитектурное эскизирование (эскиз, эскиз-идея, фор-эскиз). Требования к технике исполнения эскизов. Архитектурный чертеж как средство выражения проектного замысла. Ортогональный чертеж (фасада; плана; разреза генерального плана, архитектурной детали, развертки ограждающей поверхности) и этапы работы над чертежом. аксонометрический чертеж. Виды аксонометрических изображений. Перспективный чертеж: фронтальная перспектива, угловая перспектива. Требования к технике исполнения архитектурного чертежа. Архитектурный рисунок. Архитектурный антураж и стаффаж. Требования к технике исполнения архитектурного рисунка. Приемы построения композиции рисунка оформляющего чертеж.

Раздел 2. Архитектурная графика и основы композиции.

Тема 1. Общие понятия о композиции

Композиция в искусстве и архитектуре. Сущность композиции. Единство и целостность – основа композиции. Объективное и субъективное в композиции. Роль знаний в композиционном творчестве. Содержание объемно-пространственной композиции. Понятие об основных свойствах объемно-пространственных форм. Геометрический вид формы. Положение формы в пространстве, величина, масса, фактура, цвет. Закономерности зрительного восприятия. Объемно-пространственная композиция как программа восприятия. Восприятие различных геометрических форм и их элементов

Тема 2. Средства архитектурной композиции

Тектоника как выражение структуры объемно-пространственных форм. Ритм. Пропорции. Масштабность. Тождество, нюанс и контраст. Симметрия.

Тема 3. Основные виды композиции

Понятие об основных видах композиции. Фронтальная композиция. Объемная композиция. Пространственная композиция.

Раздел 3. Архитектурное проектирование

Тема 1. Роль архитектурной графики в проектировании. Графические приемы поиска идеи.

Поэтапное исполнение процесса проектирования. Реальное проектирование. Изобразительные средства проектирования. Особенности поиска проектной идеи. Работа на стадии эскиза-идеи, Работа на стадии фор-эскиза. Направления поиска архитектурной идеи.

Тема 2. Проектный и композиционный замысел.

Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации. Специфика изменений архитектурного чертежа. Состав и форма рабочих чертежей. Обмерный чертеж. Демонстрационный чертеж. Учебный чертеж и его особенности. Содержание проектной экспозиции. Композиционный замысел проектной экспозиции.

Тема 3. Архитектурная графика и макетирование.

Возникновение графики и макетирования как различных форм художественного моделирования. Роль объемного и плоскостного моделирования.

Тема 4. Особенности машинной графики.

Машинная графика, как средство отображения информации. Программы машинного проектирования. преимущества и недостатки машинной графики.

Раздел 4. Творческая графика.

Тема 1. Графика и виды творческой деятельности.

Архитектурный чертеж как вид изобразительного искусства. Клаузуры и их история. Техника выполнения клаузур. Специфика жанра архитектурной зарисовки. Графические приемы архитектурных зарисовок. Жанр архитектурной фантазии. Иллюстративное изображение архитектуры.

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки реализация компетентного подхода с необходимостью предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и других инновационных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития личностных и профессиональных навыков обучающихся.

| Вид учебных занятий | Форма проведения |
|------------------------|---|
| Лекции | интерактивная форма - презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов (лекция – визуализация) |
| Практические занятия | традиционная форма – выполнение конкретных практических заданий по дисциплине «Архитектурная графика» |
| Самостоятельная работа | сочетание традиционной формы (работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов интернет-ресурсов, подготовка к практическим занятиям и тестированию) и интерактивной формы (выполнение индивидуальных и групповых исследовательских проектов) |

6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Архитектурная графика»

| № п/п | Контролируемые темы дисциплины | Код контролируемой компетенции | Оценочное средство | |
|-------|--|--------------------------------|--------------------|--------|
| | | | наименование | кол-во |
| 1 | Введение в предмет Архитектурная графика | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 5 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы зачета | 5 |
| | | | Вопросы экзамена | 5 |
| 2 | Средства графического изображения. | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 5 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы зачета | 9 |
| | | | Вопросы экзамена | 9 |
| 3 | Графика и приемы ее изображения | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 10 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы зачета | 10 |
| | | | Вопросы экзамена | 5 |
| 4 | Виды архитектурной графики (эскиз, чертеж, рисунок) | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 10 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы зачета | 13 |
| | | | Вопросы экзамена | 5 |
| 5 | Общие понятия о композиции | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 5 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы экзамена | 3 |
| 6 | Средства архитектурной композиции | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 10 |
| | | | Темы рефератов | 3 |
| | | | Вопросы экзамена | 5 |
| 7 | Основные виды композиции | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 10 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы экзамена | 4 |
| 8 | Роль архитектурной графики в проектировании. Графические приемы поиска идеи. | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 10 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы экзамена | 7 |
| 9 | Проектный и композиционный замысел | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 10 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы экзамена | 8 |
| 10 | Архитектурная графика и макетирование. | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 10 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы экзамена | 2 |
| 11 | Особенности машинной графики | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 10 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы экзамена | 2 |
| 12 | Творческая графика. | УК-1 ПКО-1 ПКО-4 | Тестовые задания | 5 |
| | | | Темы рефератов | 2 |
| | | | Вопросы экзамена | 7 |

6.2. Перечень вопросов для зачета

- 1.Связь архитектурной графики с другими предметами. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
2. История возникновения архитектурной графики. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 3.Появление чертежа, эскиза и архитектурного рисунка. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
4. Первые инструменты и приспособления. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 5.Возникновение первых школ и специальности архитектора (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)

6. Средства графического изображения. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
7. Свойства архитектурного объекта. Положение в пространстве. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
8. Свойства архитектурного объекта. Крупный размер. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
9. Свойства архитектурного объекта. Масштабность. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
10. Свойства архитектурного объекта. Тектоника. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
12. Свойства графического изображения. Стиль изображения (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
13. Свойства графического изображения Условность. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
14. Свойства графического изображения Лаконизм. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
15. Линия, линейная графика. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
16. Инструменты для линейной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
17. Приемы и техника изображения линейной графики (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
18. Тон, тональная графика. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
19. Тональная графика и приемы ее изображения. ((УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
20. Инструменты для тональной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
21. Цвет, цветная графика. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
22. Особенности цветной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
23. Инструменты и материалы для цветной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
24. Требования к материалам (акварель, гуашь). (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
25. Виды архитектурной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
26. Архитектурное эскизирование (эскиз, эскиз-идея, фор-эскиз) (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
27. Требования к технике исполнения эскизов. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
28. Архитектурный чертеж как средство выражения проектного замысла. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
29. Ортогональный чертеж (фасада; плана; разреза генерального плана, архитектурной детали, развертки ограждающей поверхности) и этапы работы над чертежом. ((УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
30. Аксонометрический чертеж. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
31. Виды аксонометрических изображений. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
32. Перспективный чертеж: фронтальная перспектива, угловая перспектива. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
33. Требования к технике исполнения архитектурного чертежа. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
34. Архитектурный рисунок. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
35. Архитектурный антураж и стаффаж. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
36. Требования к технике исполнения архитектурного рисунка. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
37. Приемы построения композиции рисунка оформляющего чертеж. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)

Перечень вопросов для экзамена

1. Связь архитектурной графики с другими предметами. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
2. История возникновения архитектурной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
3. Появление чертежа, эскиза и архитектурного рисунка. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
4. Первые инструменты и приспособления. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
5. Возникновение первых школ и специальности архитектора (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
6. Средства графического изображения. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
7. Свойства архитектурного объекта. Положение в пространстве. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
8. Свойства архитектурного объекта. Крупный размер. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
9. Свойства архитектурного объекта. Масштабность. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
10. Свойства архитектурного объекта. Тектоника. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
12. Свойства графического изображения. Стиль изображения (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
13. Свойства графического изображения Условность. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
14. Свойства графического изображения Лаконизм. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)

15. Линия, линейная графика. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
16. Инструменты для линейной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
17. Приемы и техника изображения линейной графики (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
18. Тон, тональная графика. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
19. Тональная графика и приемы ее изображения. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
20. Инструменты для тональной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
21. Цвет, цветная графика. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
22. Особенности цветной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
23. Инструменты и материалы для цветной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
24. Требования к материалам (акварель, гуашь). (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
25. Виды архитектурной графики. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
26. Архитектурное эскизирование (эскиз, эскиз-идея, фор-эскиз) (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
27. Требования к технике исполнения эскизов. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
28. Архитектурный чертеж как средство выражения проектного замысла (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
29. Ортогональный чертеж (фасада; плана; разреза генерального плана, архитектурной детали, развертки ограждающей поверхности) и этапы работы над чертежом. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
30. Аксонометрический чертеж (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
31. Виды аксонометрических изображений. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
32. Перспективный чертеж: фронтальная перспектива, угловая перспектива. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
33. Требования к технике исполнения архитектурного чертежа. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
34. Архитектурный рисунок. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
35. Архитектурный антураж и стаффаж. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
36. Требования к технике исполнения архитектурного рисунка. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
37. Приемы построения композиции рисунка оформляющего чертеж (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
38. Композиция в искусстве и архитектуре. Сущность композиции (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
39. Содержание объемно-пространственной композиции и основные свойства (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
40. Закономерности зрительного восприятия объемно-пространственной композиции (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
41. Тектоника как выражение структуры объемно-пространственных форм. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
42. Средства архитектурной композиции. Ритм. Пропорции (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
43. Средства архитектурной композиции. Масштабность. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
44. Средства архитектурной композиции. Тожество, нюанс и контраст. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
45. Средства архитектурной композиции. Симметрия. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
46. Понятие об основных видах композиции. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
47. Фронтальная композиция. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
48. Объемная композиция. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
49. Пространственная композиция (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
50. Поэтапное исполнение процесса проектирования. ((УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
51. Реальное проектирование. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
52. Изобразительные средства проектирования. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
53. Особенности поиска проектной идеи (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
54. Работа на стадии эскиза-идеи, (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)
55. Работа на стадии фор-эскиза. (УК-1, ПКО-1, ПКО-4)

56. Направления поиска архитектурной идеи. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 57.Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
58. Специфика изменений архитектурного чертежа. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 59.Состав и форма рабочих чертежей. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 60.Обмерный чертеж. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 61.Демонстрационный чертеж. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 62.Учебный чертеж и его особенности. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
63. Содержание проектной экспозиции. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 64 Композиционный замысел проектной экспозиции. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 65.Возникновение графики и макетирования как различных форм художественного моделирования. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 66.Роль объемного и плоскостного моделирования. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
67. Машинная графика, как средство отображения информации. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 68 Программы машинного проектирования. преимущества и недостатки машинной графики. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
69. Архитектурный чертеж как вид изобразительного искусства. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
70. Клаузуры и их история. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 71.Техника выполнения клаузур. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
72. Специфика жанра архитектурной зарисовки. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 73 Графические приемы архитектурных зарисовок. ((УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
74. Жанр архитектурной фантазии. (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)
- 75 Иллюстративное изображение архитектуры (УК-1,ПКО-1,ПКО-4)

6.3. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

| Уровни освоения компетенций | Критерии оценивания | Оценочные средства (кол-во баллов) |
|---|---|---|
| Продвинутый (75 -100 баллов) «зачтено» «отлично» | Показывает глубокие знания предмета. Способен разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы. Умеет использовать полученные знания, приводя при ответе собственные примеры. выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием; выполнять расчеты и | Тестовые задания (34-40) Реферат (8-10) Вопросы зачета, экзамена (33-50 баллов) |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>проектировать детали и узлы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Владеет навыками анализа современного состояния отрасли, науки и техники, свободно владеет терминологией из разных разделов дисциплины; основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства</p> | |
| <p>Базовый (50 -74 балла) «зачтено» «хорошо»</p> | <p>Хорошо знает предмет, однако эти знания ограничены объемом материала, представленным в учебнике.</p> <p>Способен частично разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы.</p> <p>Умеет использовать полученные знания, приводя примеры из тех, что имеются в литературе; выполнять расчеты и проектировать детали и узлы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Владеет терминологией, делая ошибки; при неверном употреблении сам может их исправить; некоторыми способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства.</p> | <p>Тестовые задания (27-34) Реферат (4-8) Вопросы зачета, экзамена (19-32)</p> |
| <p>Пороговый (35 - 49 баллов) «зачтено» «удовлетворительн»</p> | <p>Знает ответ только на конкретный вопрос, на дополнительные вопросы отвечает только с помощью наводящих вопросов экзаменатора.</p> <p>Не способен разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры.</p> <p>Не всегда умеет привести правильный пример, выполнить расчеты и проекты деталей и узлов в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Слабо владеет терминологией и</p> | <p>Тестовые задания (24-27) Реферат (1-4) Вопросы зачета, экзамена (10-18)</p> |

| | | | |
|--|--|--------------------------------|---|
| | навыками искусства. | изобразительного искусства. | |
| Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) «зачтено» «не удовлетворительно» | Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Не умеет привести правильный пример. Не владеет терминологией, навыками | изобразительного искусства. | Тестовые задания (0- 23) Реферат (0-2) Вопросы зачета, экзамена (0-9) |

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

1. Бессонова, А.В. УМКД по дисциплине «Архитектурная графика» - Мичуринск, 2022.
2. Кудряшов, К.В. Архитектурная графика / К.В. Кудряшев. М., Архитектура-С. 2006. – 312с.

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Кривоногова, А.С. Архитектурная графика и основы композиции: учебное пособие по выполнению лабораторных графических работ для студентов направления подготовки 250700 «Ландшафтная архитектура» очной формы обучения. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2013. — 40 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45188> — Загл. с экрана.
2. Ермаков А. В. Архитектурная графика ландшафтного проектирования. 2004г.
3. Кривоногова, А.С. Архитектурная графика и основы композиции: учебное пособие по выполнению аттестационной графической работы. [Электронный ресурс] / А.С. Кривоногова, Н.А. Белоногова, Е.В. Ефимова, И.В. Бачериков. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2016. — 48 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/92642> — Загл. с экрана.
4. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для вузов и ссузов / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 319 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-2417-6. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/5CAB009D-D5DB-4B62-9B17-9FE0C3589C02>
5. Молчанов, В.М. Основы архитектурного проектирования/В.М. Молчанов. - Ростов-на-Дону. 2004.
6. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.] ; под общ. ред. А. К. Соловьева. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 458 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4035-0. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/272BD824-072C-4C53-ADCE-4A344937F164>

7.3 Методические указания по освоению дисциплины

1. Бесснова, А.В. Методические указания для выполнения практических занятий и самостоятельной работы по дисциплине «Архитектурная графика» - Мичуринск, 2023.
2. Бесснова, А.В. Методические указания «Правила оформления рефератов» по дисциплине «Архитектурная графика» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура - Мичуринск, 2023.
3. Бесснова, А.В. Методические указания для написания контрольных работ по дисциплине «Архитектурная графика» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура заочной формы обучения - Мичуринск, 2023.

7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.4.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.4.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

7.4.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

| Наименование | Разработчик ПО (правообладатель) | Доступность (лицензионное, свободно распространяемое) | Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии) | Реквизиты подтверждающего документа (при наличии) |
|--|--|---|---|---|
| Microsoft Windows, Office Professional | Microsoft Corporation | Лицензионное | - | Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно |
| Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса | АО «Лаборатория Касперского» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165 | Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024 |
| МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru) | ООО «Новые облачные технологии» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444 | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно |
| Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия) | АО «Р7» | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041 | Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № |

| | | | | | |
|--|---|---|---------------------------|---|---|
| | | | | | 036410000082 3000007 срок действия: бессрочно |
| | Операционная система «Альт Образование» | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015 | Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 036410000082 3000007 срок действия: бессрочно |
| | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru) | АО «Антиплагиат» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186 | Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025 |
| | Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU | Adobe Systems | Свободно распространяемое | - | - |
| | FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU | Foxit Corporation | Свободно распространяемое | - | - |

7.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. <http://rucont.ru/>
3. <http://window.edu.ru>
4. <http://e.lanbook.com>

7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru

6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello
<http://www.trello.com>

7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

| № | Цифровые технологии | Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии | Формируемые компетенции | ИДК |
|----|---------------------|--|-------------------------|----------------------|
| 1. | Облачные технологии | Лекции Самостоятельная работа | УК-1 | ИДК-1, ИДК -2, ИДК 3 |
| | | | ПКО-1 | ИД-2 |
| | | | ПКО-4 | ИДК-1, ИДК -2 |
| 2. | Большие данные | Лекции Самостоятельная работа | УК-1 | ИДК-1, ИДК -2, ИДК 3 |
| | | | ПКО-1 | ИД-2 |
| | | | ПКО-4 | ИДК-1, ИДК -2 |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия с обучающимся проводятся в закреплённых за кафедрой «Ландшафтной архитектуры землеустройства и кадастров» в аудиториях для практических и лабораторных занятий и лекционной аудитории, а также в других учебных аудиториях университета согласно расписанию.

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом ЭИОС университета.

Учебная аудитория для занятий лекционного типа (ауд. 3/214):

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа (3/214):

1. Мельница зерновая (инв. № 2101060812)
2. Плазменный телевизор Samsung PS 51E450A 1W (инв. № 41013401576)
3. Стол лабораторный 1 м. (инв. № 1101041630, 1101041624, 1101041629, 1101041628, 1101041627, 1101041626, 1101041625)
4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Аудитория для практических и лабораторных занятий.(ауд. 3/239б):

Оснащенность учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа (3/239б):

1. Доска классная (инв. № 2101063508)
2. Жалюзи (инв. № 2101062717)
3. Жалюзи (инв. № 2101062716)
4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер.память 2048Mb, монитор 19"АОС (инв.№ 2101045283, 2101045284, 2101045285)
5. Компьютер Pentium-4 (инв.№ 2101042569)
6. Моноблок iRU308 21.5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white/Web/ клавиатура, мышь (инв. № 21013400521, 21013400520)

7. Компьютер Dual Core E 6500 (инв.№ 1101047186)
8. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№ 1101045116, 1101045118, 1101045117)
9. Экран на штативе (инв.№ 1101047182)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).
2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).
3. AutoCAD Design Suite Ultimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282);
4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная).
5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16).
6. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)

Учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/2396):

Оснащенность специального помещения(3/2396):

1. Доска классная (инв. № 2101063508)
2. Жалюзи (инв. № 2101062717)
3. Жалюзи (инв. № 2101062716)
4. Компьютер Celeron E3500, мат. плата ASUS, опер.память 2048Мб, монитор 19"АОС (инв.№ 2101045283, 2101045284, 2101045285)
5. Компьютер Pentium-4 (инв.№ 2101042569)
6. Моноблок iRU308 21.5 HD i3 3220/4Gb/500gb/GT630M 1Gb/DVDRW/MCR/DOS/WiFi/white/Web/ клавиатура, мышь (инв. № 21013400521, 21013400520)
7. Компьютер Dual Core E 6500 (инв.№ 1101047186)
8. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№ 1101045116, 1101045118, 1101045117)
9. Экран на штативе (инв.№ 1101047182)

Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:

1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно).
2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).
3. AutoCAD Design Suite Ultimate (договор от 17.04.2015 № 110000940282);
4. nanoCAD (версия 5.1 локальная, образовательная лицензия, серийный номер NC50B-270716 лицензия действительна бессрочно, бесплатная).
5. Программный комплекс «АСТ-Тест Plus» (лицензионный договор от 18.10.2016 № Л-21/16).
6. ГИС MapInfo Professional 15.0 для Windows для учебных заведений (лицензионный договор от 18.12.2015 №123/2015-у)

Рабочая программа дисциплины «Архитектурная графика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 736 от 01.08.2017.

Автор: старший преподаватель кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров, канд. с.-х. наук

Бессонова А.В.

Рецензент: доцент кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур, канд. с.-х. наук

Пугачева Г.М.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 7 от 12.03.2019 г).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 22 апреля 2019г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 8 от 17.03.2020 г).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 20 апреля 2020г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 9 от 09.04.2021 г).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 9 от 19 апреля 2021г.).

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22 апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 11 от «16» июня 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 21 июня 2021г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 24 июня 2021г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров (протокол № 9 от 08.04.2022 г).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 8 от 18 апреля 2022г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 11 от 9 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агроботехнологий им. И.В. Мичурина протокол № 11 от 19 июня 2023г

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 года.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 года.

Программа рассмотрена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров. Протокол № 10 от 17 мая 2024 года.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина протокол №10 от 20 мая 2024 года.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 9 от 23 мая 2024 года.

Оригинал документа хранится на кафедре ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров.