

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной
архитектуры

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине «**Информационные технологии в ландшафтном
проектировании**»

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

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

_____ / Кондаурова Т.И.

« 30 » апреля 2019 г.

Волгоград
2019

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры (ПКО-1);
- способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации (ПКО-2);
- способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры (ПКО-3);
- способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики (ПКО-4).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-4	Иностранный язык, Информационные технологии в ландшафтном проектировании, Межличностное общение и коммуникации, Русский язык и культура речи		Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская), Производственная практика: Технологическая, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Производственная практика: преддипломная, Учебная практика: ознакомительная (ботаника и геодезия), Учебная практика: ознакомительная (почвоведение,

			цветоводство и защита растений), Учебная практика: творческая (пленэрная и архитектурно-обмерная), Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая)
ОПК-1	Агрохимия, Ботаника, Введение в ландшафтную архитектуру и основы композиции, Геодезия, Защита растений, Информационные технологии в ландшафтном проектировании, Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий, Математика и математическая статистика, Почвоведение с основами геологии		
ОПК-4	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры, Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства, Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре, Декоративная дендрология, Декоративное растениеводство, Древоводство, Инженерная подготовка территории, Информационные технологии в ландшафтном проектировании, Ландшафтное		

	проектирование на основе геоинформационных технологий, Мелиорации ландшафтов, Рекультивация ландшафтов		
ПКО-1	Ботаника, Геодезия, Дендрометрия, Информационные технологии в ландшафтном проектировании, Ландшафтное проектирование, Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий, Почвоведение с основами геологии	Градостроительство с основами архитектуры, Ландшафтная архитектура (современные проблемы), Ландшафтоведение, Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры, Региональные основы ландшафтного проектирования, Реконструкция объектов ландшафтной архитектуры, Социально-культурные и психологические основы формирования ландшафтной среды, Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования, Урбоэкология и мониторинг, Фитоценология и география растений, Экология растений	Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская), Производственная практика: Технологическая, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Производственная практика: преддипломная, Учебная практика: ознакомительная (ботаника и геодезия), Учебная практика: ознакомительная (почвоведение, цветоводство и защита растений), Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая)
ПКО-2	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры, Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства, Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре, Декоративная дендрология, Декоративное растениеводство, Древоводство,	Благоустройство городских территорий, Газоноведение, Градостроительство с основами архитектуры, Ландшафтная архитектура (современные проблемы), Малые архитектурные формы, Машины и механизмы в ландшафтном строительстве, Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности,	Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская), Производственная практика: Технологическая, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Производственная практика: преддипломная, Учебная практика: ознакомительная

	<p>Инженерная подготовка территории, Информационные технологии в ландшафтном проектировании, Ландшафтное проектирование, Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий, Мелиорации ландшафтов, Основы лесопаркового хозяйства, Рекультивация ландшафтов</p>	<p>Озеленение интерьеров, Организация и планирование производства работ на объектах ландшафтного строительства, Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры, Региональные основы ландшафтного проектирования, Реконструкция объектов ландшафтной архитектуры, Социально-культурные и психологические основы формирования ландшафтной среды, Строительное дело: материалы, изделия и конструкции, Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры, Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования, Урбоэкология и мониторинг, Цветочное оформление</p>	<p>(ботаника и геодезия), Учебная практика: ознакомительная (почвоведение, цветоводство и защита растений), Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая)</p>
ПКО-3	<p>Агрохимия, Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры, Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства, Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре, Декоративная дендрология, Декоративное растениеводство, Древоводство, Защита растений, Инженерная подготовка территории, Информационные</p>	<p>Благоустройство городских территорий, Бюджетирование, Газоноведение, Градостроительное законодательство и экологическое право, Градостроительство с основами архитектуры, Малые архитектурные формы, Машины и механизмы в ландшафтном строительстве, Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности, Озеленение интерьеров, Организация и планирование</p>	<p>Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская), Производственная практика: Технологическая, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Производственная практика: преддипломная, Учебная практика: ознакомительная (почвоведение, цветоводство и защита растений), Учебная практика:</p>

	<p>технологии в ландшафтном проектировании, Ландшафтное проектирование, Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий, Мелиорации ландшафтов, Основы лесопаркового хозяйства, Почвоведение с основами геологии, Рекультивация ландшафтов</p>	<p>производства работ на объектах ландшафтного строительства, Правовые основы природопользования и охрана окружающей среды, Предпроектный анализ объектов ландшафтной архитектуры, Региональные основы ландшафтного проектирования, Реконструкция объектов ландшафтной архитектуры, Социально-культурные и психологические основы формирования ландшафтной среды, Строительное дело: материалы, изделия и конструкции, Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры, Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования, Цветочное оформление</p>	<p>технологическая (проектно-технологическая)</p>
<p>ПКО-4</p>	<p>Архитектурная графика, Введение в ландшафтную архитектуру и основы композиции, Инженерная графика, Информационные технологии в ландшафтном проектировании, Ландшафтное проектирование, Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий, Начертательная геометрия, Рисунок и живопись</p>	<p>Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования</p>	<p>Производственная практика: Исполнительская (проектно-конструкторская), Производственная практика: Технологическая, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Производственная практика: преддипломная, Учебная практика: творческая (пленэрная и архитектурно-обмерная)</p>

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Роль и значение информационных технологий и компьютерной техники в ландшафтной архитектуре	УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПКО-1-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы построения изображений в компьютере, законы синтеза цвета и графических эффектов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать сложные и простые компьютерные коллажи; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками построения чертежей различного назначения на компьютере;
2	Прикладные программы. Компьютерная графика	УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПКО-1-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия компьютерной графики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать цвет; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками презентации проекта;
3	Растровая графика	УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПКО-1-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды инструментов, используемых при обработке растровых изображений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять цветокоррекцию, монтаж и другие графические инструменты для достижения необходимого результата; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с растровой графикой;
4	Векторная графика	УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПКО-1-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды инструментов, используемых при обработке векторных изображений; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять инструменты, используемые при обработке векторных изображений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с векторной

			графикой;
5	Трёхмерная графика	УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПКО-1-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды инструментов, используемых при работе с трёхмерной графикой; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с точками и кривыми как в двухмерном, так и трёхмерном пространстве; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с трёхмерной графикой;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-4	<p>Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате</p>	<p>Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Демонстрирует продвинутый уровень использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. Эффективно ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и</p>	<p>Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на высоком профессиональном уровне. Демонстрирует превосходный уровень использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. Эффективно ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках. Демонстрирует превосходный уровень интегративных умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным</p>

	<p>корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.</p>	<p>неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках. Демонстрирует продвинутый уровень интегративных умений использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. Демонстрирует продвинутый уровень умения выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.</p>	<p>воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. Демонстрирует превосходный уровень умения выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.</p>
ОПК-1	<p>Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач</p>	<p>Имеет глубокое знание об основных законах естественнонаучных дисциплин. Может</p>	<p>Демонстрирует уверенное и глубокое знание об основных законах естественнонаучных дисциплин. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных</p>

	<p>в области ландшафтной архитектуры.</p>	<p>обосновывать необходимость использования основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение аргументированно доказывать значение экспериментальных фактов, лежащих в основе законов естественнонаучных дисциплин. Демонстрирует владение опытом применения основных законов естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности по образцу.</p>	<p>законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры. Способен самостоятельно применять основные законы естественнонаучных дисциплин в своей профессиональной деятельности.</p>
ОПК-4	<p>Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации. Анализирует данные о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной</p>	<p>Демонстрирует продвинутый уровень при обосновании и реализации современных технологий ландшафтного анализа территорий, современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации. Демонстрирует продвинутый уровень при анализе данных о социальных, историко-культурных,</p>	<p>Демонстрирует превосходный уровень при обосновании и реализации современных технологий ландшафтного анализа территорий, современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации. Демонстрирует превосходный уровень при анализе данных о социальных, историко-культурных, архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования. Демонстрирует превосходное владение навыком использования современных средств систем автоматизированного проектирования и</p>

	<p>архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования. Использует современные средства систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры.</p>	<p>архитектурных и градостроительных условиях района объекта ландшафтной архитектуры при помощи современных средств автоматизации деятельности в области ландшафтного проектирования. Демонстрирует уверенное владение навыком использования современных средств систем автоматизированного проектирования и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры.</p>	<p>информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры.</p>
<p>ПКО-1</p>	<p>Имеет представления об использовании методологии проведения ландшафтного анализа территорий. Осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. Определяет технологию проведения натурных обследований территории,</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание об использовании методологии проведения ландшафтного анализа территорий. Может обосновывать необходимость осуществления поиска, подготовки, обработки и документального оформления данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. Демонстрирует владение опытом проведения</p>	<p>Способен высоко профессионально использовать методологию проведения ландшафтного анализа территорий. Уверенно осуществляет поиск, подготовку, обработку и документальное оформление данных и информации, необходимых для составления задания на проектирование. Способен самостоятельно провести натурные обследования территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания.</p>

	включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания.	натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания.	
ПКО-2	Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	Демонстрирует глубокое знание выбора и обоснования оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.	Демонстрирует превосходный уровень при осуществлении и обосновании выбора оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры. Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Демонстрирует глубокие и уверенные знания в области теории ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость постановки целей и формулировки задач. Демонстрирует уверенное умение определять этапы и методику в процессе проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Демонстрирует уверенное владение опытом самостоятельного применения знаний в области ландшафтной архитектуры и методологии проектирования в своей профессиональной деятельности.
ПКО-3	Определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых при	Имеет представления о подготовке проектно-сметной документации.	Демонстрирует уверенное владение методами определения экономической эффективности внедрения новой продукции, навыками организации

	<p>проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры.</p>	<p>Может в общих чертах определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве. Имеет глубокое знание о подготовке проектно-сметной документации. Демонстрирует владение опытом определения стоимостных параметров основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве. Определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры.</p>	<p>маркетинговых исследований. Демонстрирует уверенное умение подготовки проектно-сметной документации. Способен самостоятельно определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве. Определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры.</p>
ПКО-4	<p>Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные,</p>	<p>Имеет глубокие знания о средствах графического изображения и специфике архитектурной графики. Может обосновывать необходимость использования основных способов и видов графической подачи проектной документации в</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание и уверенное владение различными техниками графики и приёмами её исполнения. Профессионально ориентирован на необходимость использования основных способов и видов графической подачи проектной документации в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует превосходный уровень при определении основных методов изображения, визуализации, моделирования и</p>

	<p>вербальные, видео. Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при проектировании объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.</p>	<p>своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение умениями использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности. Умеет пользоваться нормативными документами. Демонстрирует продвинутый уровень при определении основных методов изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при проектировании объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.</p>	<p>автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео. Демонстрирует уверенное владение умением использовать основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при проектировании объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.</p>
--	--	--	---

**Оценочные средства и шкала оценивания
(схема рейтинговой оценки)**

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Работа на лабораторных занятиях	20	УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПКО-1-4	3, 4, 6, 7, 5
2	Контрольные мероприятия	10	УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПКО-1-4	3, 4, 6, 7, 5
3	СРС	30	УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПКО-1-4	3, 4, 6, 7, 5
4	Зачет с оценкой	40	УК-4, ОПК-1, ОПК-4, ПКО-1-4	3, 4, 6, 7, 5

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Работа на лабораторных занятиях
2. Контрольные мероприятия
3. СРС
4. Зачет с оценкой