

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дворникова Татьяна Александровна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 28.05.2025 09:01:17

Уникальный программный ключ:

81e4612224154ba92346993825fd4bfa9a28f49d

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет по землеустройству»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе



/Л.П. Подболотова /

« 17 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03 Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки **35.04.09 «Ландшафтная архитектура»**

(шифр и название направления подготовки)

профиль **Проектирование объектов ландшафтной архитектуры**

уровень высшего образования **Магистратура**

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

квалификация **Магистр**

(название)

Москва
2025



1. Рабочая программа дисциплины разработана на кафедре Строительства ФГБОУ ВО «ГУЗ» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 №245.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. №712.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

2. Разработчики рабочей программы: к.т.н., доцент Синянский И.А.

Проверено



17.05.2025

зам. руководителя УМС
Олексенко О.М.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ..	14
4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	42
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	44
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	44
7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	45
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	46



1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ЕЕ ОБЪЕМ И МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Цель учебной дисциплины заключается в получении обучающимися теоретических знаний:

- об основах технико-экономического понятия и практического умения современного подхода по организации инвестиционно-строительной деятельности в ландшафтно-архитектурном проектировании и строительстве;
- об технико-экономическом обосновании и расчете стоимости ландшафтно-архитектурного проекта и строительства объекта ландшафта;
- приобретение (формирование) практических навыков готовности к самостоятельной разработке и их применению индивидуально или в составе команды, для решения коммуникационных задач в профессиональной сфере ландшафтно-архитектурного проектирования.

Задачи учебной дисциплины:

1. Формирование понятий о методах определения стоимости проектирования и строительства, о методах и путях достижения рентабельности строительства по созданному ландшафтно-архитектурному проекту.
2. Освоение навыков сметно-финансовых расчетов в архитектурно-строительной деятельности в условиях рыночных экономических отношений.
3. Получение компетенций в предпроектной подготовке и предварительной разработке эскизных вариантов ландшафтного проекта, технологии его реализации с учетом внешних и внутренних факторов (бюджет, сроки, ожидаемая эффективность, деятельность конкурентов и пр.).
4. Формирование умений применять полученные знания в практической деятельности по созданию проектно-сметной документации, решать практические задачи при взаимодействии архитектора (проектировщика) с заказчиком и подрядчиком, при строительстве ландшафтного объекта.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
1	2	3	4	
Разработка и реализация проектов УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.3 Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- состав и общие принципы создания ландшафтно-архитектурного проекта (А1)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- уметь выявить требуемые элементы общих математических, естественно-экономических концепций и применять их при создании ландшафтно-архитектурного проекта (В1)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками при определении критериев оценки технико-экономической эффективности ландшафтно-архитектурного проекта (С1)
Командная работа и лидерство УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- влияние функциональных, эстетических, конструктивно-технических, экономических, климатических и техногенных воздействий на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов ландшафтной архитектуры (А1)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- организовать отбор членов команды для анализа и использования нормативно правовой документации (СНиП, ГОСТ, СП, СН, ФЗ, Постановления правительства РФ и Минстроя РФ), осуществить техническую экспертизу проекта, давать квалифицированные технические заключения и консультации, предлагать эффективные технико-экономические решения (В1)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками по привлечению команды для правильного и эффективного применения методик ландшафтно-архитектурного проектирования объектов различного функционального назначения в садово-парковом строительстве (С1)
		УК 3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом ин-	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- особенности характера членов команды и в связи с этими данными выдавать индивидуальные задания для разработки ландшафтно-архитектурного проекта и строительства объекта (А1)



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
1	2	3	4	
ОПК-5		тересов, особенностей поведения и мнений ее членов	В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- использовать особенности характеров членов команды для создания групп и бригад для быстрой и качественной разработки проекта (В1)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками эффективно использовать для пользы дела различные мнения членов команды (С1)
	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Находит информацию и анализирует технические и экономические показатели и характеристики проектов	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- особенности поиска необходимой технической и сметно-нормативной информации. Влияние основных свойств материалов, конструкций и строительных технологий на качество ландшафтно-архитектурного проекта и готового объекта на цену конечной строительной продукции (А1)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- найти необходимую нормативную документацию (СНиП, ГОСТ, СП, СН, ФЗ, Постановления правительства РФ и Минстроя РФ) по проектированию и строительству, обеспечивающую безопасность в эксплуатации объектов садово-паркового строительства (В1)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками	
			Владеть	- навыками анализа для согласования и применения планировочных и конструктивных различных решений ландшафтного объекта, выбирать более эффективные с точки зрения эксплуатационных и технико-экономических показателей (С1)
		ОПК-5.2 Демонстрирует умение осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А) - знать	
			Знать	- основные экономические факторы комплексного ландшафтно-архитектурного проектирования. Состав сметной документации на проектирование и строительство объектов ландшафтной архитектуры с учётом требований технических и сметных нормативов и ФГИС ЦС (А1)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь	
			Уметь	- составить по действующим методикам и с использованием ФГИС ЦС сметную документацию и ТЭП на проектную и строительную продукцию (В1)
			В области практических навыков (С) - владеть	



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
Код	Содержание компетенции (или ее части)		
1	2	3	4
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1 Приобретает базовые знания о методах управления коллективом, организации производственного процесса в ландшафтном строительстве	навыками
			Владеть - навыками по работе с современными техническими и сметными нормативами, с проектно-сметной документацией на строительный объект с использованием ПК, программных продуктов и BIM технологий (С1)
			В области знания и понимания (А) - знать
			Знать - методы по организации коллектива для изучения и применения современной технической и сметно-нормативной базы и ФГИС ЦС. Влияние основных свойств материалов, конструкций и строительных технологий на качество ландшафтно-архитектурного объекта и на цену конечной строительной продукции (А1)
			В области интеллектуальных навыков (В) - уметь
			Уметь - выбрать необходимую нормативную документацию (СНиП, ГОСТ, СП, СН, ФЗ, Постановления правительства РФ и Минстроя РФ) по проектированию и строительству, обеспечивающую безопасность в эксплуатации объектов садово-паркового строительства (В1)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками
			Владеть - навыками анализа для согласования и применения конструктивных различных решений ландшафтного объекта, выбирать более эффективные с точки зрения эксплуатационных и технико-экономических показателей (С1)
			В области знания и понимания (А) - знать
			Знать - основные задачи по управлению коллективом при изучении экономических факторов комплексного ландшафтно-архитектурного проектирования. Состав сметной документации на проектирование и строительство объектов ландшафтной архитектуры с учётом требований технических и сметных нормативов (А1)
		ОПК-6.2 Использует приобретённые знания для эффективного управления коллективом и организации процессов производства в области ландшафтной архитектуры	В области интеллектуальных навыков (В) - уметь
			Уметь - организовать коллектив для составления по действующим методикам и с использованием ФГИС ЦС сметную документацию и ТЭП на проектную и строительную продукцию (В1)
			В области практических навыков (С) - владеть навыками



Компетенция		Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	
Код	Содержание компетенции (или ее части)			
1	2	3	4	
			Владеть	- навыками по управлению коллективом при работе с современными техническими и сметными нормативами, с проектно-сметной документацией на строительный объект с использованием ПК, программных продуктов и BIM технологий (С1)

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «**Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве**» - наука базовой части *Б1.0.03* дисциплин подготовки студентов по направлению *35.04.09 «Ландшафтная архитектура»* по профилю подготовки «*Ландшафтное проектирование*». Дисциплина изучается на 1 и 2-ом курсе (ах) в 2 и 3-ем семестре (ах).

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании компетенций, содержится в ниже представленной таблице:

<i>Индикатор компетенций</i>	<i>Предшествующие дисциплины</i>	<i>Данная дисциплина</i>	<i>Последующие дисциплины</i>
УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2	Философия и методология научной, проектной и педагогической деятельности. Управление проектом в ландшафтной архитектуре. Правовой режим территорий	Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве	Государственная итоговая аттестация
ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Типология зданий и сооружений. Отделочные материалы и конструкции. Энергосберегающие здания		Государственная итоговая аттестация

1.3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость дисциплины «**Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве**» составляет **4 зачётных единиц** и **144** академических часов.



Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов		
	очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины:	144		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего):	52		
Аудиторная работа (всего):	52		
в т. числе:			
Лекции	12		
Семинары, практические занятия	40		
Лабораторные работы	-		
Курсовое проектирование	-		
Самостоятельная работа обучающихся (всего**)	65		
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет - 2 семестр; экзамен - 3 семестр)	Экзамен - 27		

2. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание учебной дисциплины

Содержание дисциплины включает следующие разделы и темы:

Тема 1. Организация работ по решению стандартных задач и технико-экономических расчетов при обосновании инвестиций в виде капитальных вложений и оценке основных фондов в ландшафтной архитектуре.

Тема 2. Нормы и регламенты по организации и выполнению проектных и строительных работ в области ландшафтной архитектуры. Особенности ценообразования и сметного нормирования в садово-парковом строительстве. Договорная цена.

Тема 3. Организация работ по технико-экономическому обоснованию в проекте градостроительных решений благоустройства населенных мест.

Тема 4. Структура стоимости садово-паркового строительства. Состав, построение и особенности применения сметных нормативов на проектирование и строительство. Основные положения и порядок применения ФГИС ЦС.



Тема 5. Порядок и правила организации формирования сметной документации (локальных, объектных смет, ССР СС и ТЭО) на проектирование и строительство объектов ландшафтной архитектуры.

Тема 6. Организация работ по определению влияния проектно-строительных решений на экономичность садово-паркового строительства, применения технологических ландшафтно-архитектурных приемов при строительстве, внесении удобрений, использовании средств защиты растений и малых архитектурных форм при эксплуатации ландшафтного объекта.

2.2 Структура учебной дисциплины

Таблица 2.1 – Структура учебной дисциплины для очной формы обучения

Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индика- тор ком- петенций	Признак
	Очная							
	всего	в том числе						
		лек.	пр.	лаб.	инд.	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Организация работ по решению стандартных задач и технико-экономических расчетов при обосновании инвестиций в виде капитальных вложений и оценке основных фондов в ландшафтной архитектуре	13	2	6			5	УК 2.3 УК-3.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2	А-1, В-1, С1
Тема 2. Нормы и регламенты по организации и выполнению проектных и строительных работ в области ландшафтной архитектуры Особенности ценообразования и сметного нормирования в садово-парковом строительстве. Договорная цена	30	2	8			20		
Тема 3. Организация работ по технико-экономическому обоснованию в проекте градостроительных решений благоустройства населенных мест	18	2	6			10	ОПК-6.1 ОПК-6.2	А-1, В-1, С1
Итого за 2 семестр:	61	6	20			35		
3 семестр								
Тема 4. Структура стоимости садово-паркового строительства. Состав, построение и особенности применения сметных нормативов на проектирование и строительство. Основные положения и порядок применения ФГИС ЦС	13	2	6			5		А-1, В-1, С1
Тема 5. Правила и порядок организации формирования сметной документации (локальных, объ-	30	2	8			20		А-1, В-1, С1



Названия содержательных разделов и тем учебной дисциплины	Количество часов						Индика- тор ком- петенций	Признак
	Очная							
	всего	в том числе						
лек.		пр.	лаб.	инд.	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ектных смет, ССР СС и ТЭО) на проектирование и строительство объектов ландшафтной архитектуры							ОПК-5.1 ОПК-5.2 УК 3.2	
Тема 6. Организация работ по определению влияние проектно-строительных решений на экономичность садово-паркового строительства, применения технологических ландшафтно-архитектурных приемов при строительстве, внесении удобрений, использовании средств защиты растений и малых архитектурных форм при эксплуатации ландшафтного объекта	13	2	6			5		
Экзамен:	27					27		
Итого за 3 семестр:	83	6	20			30+27		
Итого за 2 и 3 семестры:	144	12	40			35 + 30 +27		

в таблицах 2.3.-2.4.

Таблица 2. Лекционные занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО		Заочная ФО
			Объем	Семестр	Объем
1	2	3	4	5	6
Т.1	Л.1	Организация работ по решению стандартных задач и технико-экономических расчетов при обосновании инвестиций в виде капитальных вложений и оценке основных фондов в ландшафтной архитектуре	2	2	
Т.2	Л.2	Нормы и регламенты по организации и выполнению проектных и строительных работ в области ландшафтной архитектуры. Особенности ценообразования и сметного нормирования в садово-парковом строительстве. Договорная цена	2	2	
Т.3	Л.3	Организация работ по технико-экономическому обоснованию в проекте градостроительных решений благоустройства населенных мест	2	2	

Номер темы	Номер лекции	Наименование темы Содержание лекции	Очная ФО		Заочная ФО
			Объем	Семестр	Объем
1	2	3	4	5	6
Т.4	Л.4	Структура стоимости садово-паркового строительства. Состав, построение и особенности применения сметных нормативов на проектирование и строительство. Основные положения и порядок применения ФГИС ЦС	2	3	
Т.5	Л.5	Порядок и правила организации формирования сметной документации (локальных, объектных смет, ССР СС и ТЭО) на проектирование и строительство объектов ландшафтной архитектуры	2	3	
Т.6	Л.6	Организация работ по определению влияния проектно-строительных решений на экономичность садово-паркового строительства, применения технологических ландшафтно-архитектурных приемов при строительстве, внесении удобрений, использовании средств защиты растений и малых архитектурных форм при эксплуатации ландшафтного объекта	2	3	
Общий лекционный объем дисциплины:			12		

Таблица 2.4 – Практические (или семинарские) занятия, их содержание и объем в часах

Номер темы	Номер занятия	Содержание занятий	Очная ФО		Заочная ФО
			Объем	Семестр	Объем
1	2	3	4	5	6
Т.1	ПР.1, ПР.2, ПР.3	Организация работ по решению стандартных задач и технико-экономических расчетов при обосновании инвестиций в виде капитальных вложений и оценке основных фондов в ландшафтной архитектуре	6	2	
Т.2	ПР.4, ПР.5, ПР.6, ПР.7	Нормы и регламенты по организации и выполнению проектных и строительных работ в области ландшафтной архитектуры. Особенности ценообразования и сметного нормирования в садово-парковом строительстве. Договорная цена	8	2	
Т.3	ПР.8, ПР.9, ПР.10	Организация работ по технико-экономическому обоснованию в проекте градостроительных решений благоустройства населенных мест	6	2	
Т.4	ПР.11, ПР.12, ПР.13	Структура стоимости садово-паркового строительства. Состав, построение и особенности применения сметных нормативов на проектирование и строительство. Основные положения и порядок	6	3	
© ГУЗ		Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 12



		применения ФГИС ЦС			
T.5	ПР.14, ПР.15, ПР.16, ПР.17	Порядок и правила организации формирования сметной документации (локальных, объектных смет, ССР СС и ТЭО) на проектирование и строительство объектов ландшафтной архитектуры	8	3	
T.6	ПР.18, ПР.19, ПР.20	Организация работ по определению влияние проектно-строительных решений на экономичность садово-паркового строительства, применения технологических ландшафтно-архитектурных приемов при строительстве, внесении удобрений, использовании средств защиты растений и малых архитектурных форм при эксплуатации ландшафтного объекта	6	3	
Общий объем практических занятий по дисциплине:			40		

2.3 Распределение самостоятельной работы студентов (СРС)

Распределение самостоятельной работы студентов ОФО и ЗФО представлено в виде таблицы 2.5, 2.6.

СРС по дисциплине «Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве» включает выполнение СРГР, подготовку к промежуточной аттестации (экзамен).

Таблица 2.5 – График недельной загрузки СРС студента ОФО во 2 и 3 семестрах

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Итого
Подготовка к лекциям	4		4														8
Подготовка к практическим занятиям				2	2	2	2	2	2	2	2						8
Работа над индивидуальными заданиями				4	4	4	4	1	1	1	4	4	4				31
Подготовка к текущему контролю						2				2							4
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)												4	2				6
Подготовка к итоговой аттестации (экзамен)												2	6				8
Итого	4	3	10	6	10	8	6	8	8	10	6	10	12				65

2.4. Распределение интерактивных видов занятий. Очная форма обучения.

Объем интерактивных занятий – 9 часов.

Таблица 2.7 – Распределение интерактивных занятий студента ОФО во 2 и 3 семестрах

№ недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Всего
Лекции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Практические занятия	0	0	2		2	2	2	2	2	2	2	2	0				18
Всего	0	0	2		2	2	2	2	2	2	2	2	0				18



Характеристика интерактивных видов занятий

Интерактивные методы на лекциях:

Мини-лекция, Презентация с обсуждением, Обратная связь, Лекция с заранее запланированными ошибками.

Интерактивные методы на практических занятиях:

Работа в малых группах, коллективный (многостороннее взаимодействие в форме группового общения, в котором принимает участие каждый студент на практическом занятии); коллективно-групповой (работа малых групп соединяется с работой всех присутствующих на семинарском занятии).

Интерактивные методы в самостоятельной работе:

Метод проектов, Метод обучения в парах (спарринг-партнерство).

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1. Перечень вопросов и задач для видов контроля

Наименование темы	Перечень вопросов и задач
3 семестр	
Расчетно-графическая работа (СРГР) Тема: «Составление сметной документации на проектирование и строительство ландшафтно-архитектурного объекта». Задание на СРГР выдается студенту индивидуально. СРГР включает изучение по конспектам лекций и рекомендованной литературе теоретического материала и выполнения, общих и индивидуальных домашних заданий, направленных на закрепление знаний и приобретения навыков подсчета объемов проектных и строительных работ, определения сметной стоимости проектирования и строительства. Входной контроль: - проводится на 2 и 3 неделях 3-го семестра после получению индивидуального задания на РГР	- выдача индивидуального задания на СРГР - определить основные объемно-планировочные показатели ландшафтного проекта
Текущий контроль: - проверяется постепенно ход выполнения заданий по РГР на всех видах занятий	В течении семестра студент должен выполнить следующие задания: - составить ТЭП по ландшафтному проекту;



	- определить стоимость проектных работ; - определить основные объемы работ по проектной документации объекта; - составить локальный и объектный сметные расчеты стоимости строительства; - составить сводный сметный расчет стоимости проектирования и строительства; - определить договорную цену строительной продукции
Подготовка к текущей аттестации: - проводится в виде приема индивидуальной РГР и по приведённым в разделе 3.4 вопросам к экзамену	Перечень вопросов к текущей аттестации приведён в разделе 3.4

Таблица 3.2. Методические указания, используемые при изучении дисциплины

№ п.п.	Наименование указаний, пособий	Количество экземпляров
1	Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства: Ю.В.Джикович. М. : Издательский центр «Академия», 2018. - 208 с.	20
2	Экономика архитектурных решений. Экономические основы для архитектора. Авторы: Кирюшечкина Л.И., Солодилова Л.А. : учебник. - Москва : РГ-Пресс, 2018. - 304 с.	60
3	Технико-экономическая оценка застройки селитебной территории населённого пункта. Методические указания. Составитель : Синянский И.А. М.: ГУЗ, 2020. - 52 с.	100
4	Проектно-сметное дело. Авторы: Синянский И.А., Манешина Н.И. : учебник. - Москва : Издательский центр «Академия», 2016. - 480 с.	30
5	Экономика строительства. Том 1, Том 2. Автор Павлов А.С. Учебник. - М : изд. Юрайт, 2015. 314 с.	20

3.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины **«Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве»** предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров, выполнение курсовой работы. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.



Самостоятельная работа студентов (СРС) позволяет предметно выработать аналитические навыки, обеспечить понимание основ ценообразования в строительной отрасли, более осознанно относиться к уровню своей профессиональной подготовки. СРС способствует развитию их мыслительной деятельности, обеспечивает усвоение определенного учебного материала и предоставляет необходимую подготовку для решения конкретных практических задач, входящих в их будущие профессиональные обязанности. СРС направлена на обеспечение индивидуализации при изучении курса, на развитие способностей и возможностей, на персонализацию контроля за качеством обучения.

При подготовке к практическим занятиям, руководствуясь планом и списком рекомендуемой литературы, необходимо изучить тему так, чтобы по каждому из предложенных вопросов студент мог дать развернутый, обстоятельный ответ.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- работа над конспектом лекции;
- подготовка к практическому занятию;
- выполнение разделов курсовой работы;
- доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы, сети интернет;
- подбор, изучение, анализ и конспектирование рекомендованной литературы;
- самостоятельное изучение отдельных тем и параграфов;
- подготовка к экзамену.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

3.1.1. Алгоритм деятельности преподавателя и студентов

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
Подготовка: определение темы, цели и задач задания	Мотивирует, помогает студенту в постановке коммуникативных задач	Определяет и обсуждает с преподавателем актуальность проблемы; выдвигает совместно с преподавателем гипотезу исследования
Планирование: – определение источников, способов сбора, анализа информации, способов представления результатов;	Корректирует в случае необходимости деятельность студента, предлагает идеи, высказывает предположения	Формулирует задачи и разрабатывает план действий; обсуждает с преподавателем методы исследования



Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Преподаватель	Студент
– установление критериев оценки результата и процесса		
Сбор информации: наблюдение, работа с справочной литературой, нормативно-правовой, учебной, научной и др.	Наблюдает за деятельностью студента, косвенно руководит его исследовательской деятельностью	Собирает и систематизирует информацию по теме
Анализ информации, формулирование выводов	Корректирует деятельность студента, наблюдает, советует	Анализирует собранную информацию
Оформление работы, подготовка к представлению результатов	Консультирует в оформлении РГР	Оформляет конечные результаты РГР
Представление задания	Оценивает результаты, РГР по заранее установленным критериям	Представляет результаты РГР по заданию в форме расчётно-графической работы
Подведение итогов, рефлексия и оценка	Оценивает усилия, использованные и неиспользованные возможности, творческий подход студента.	Участвует в коллективном обсуждении, определяет возможности для продолжения исследования

3.1.2. Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

1-й – организационный;

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:



- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.



Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к практическим занятиям преподавателю следует предложить студентам алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме занятия, тщательно продумать свое устное выступление.

На занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях студентов, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом.

В заключение преподаватель, как руководитель, подводит итоги занятий. Он может (выборочно) проверить конспекты студентов и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.



Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки, овладение необходимыми умениями творческого познания.

Основными формами самостоятельной работы являются:

- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- выполнение РГР;
- формулирование тезисов;
- составление аннотаций и написание рецензий;
- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- изучение научной литературы;
- подготовка к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам;
- подготовка и защита реферата, электронных презентаций.

3.1.3. Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов на семинарских занятиях и выполнении практических заданий.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждого практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценка «5» ставится, если студент:

- 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;



2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3.1.4. Методические рекомендации по подготовке научных сообщений

Научное сообщение – творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой.

Цель написания научного сообщения – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

При написании необходимо:

- изучить теоретическую литературу по предмету исследования;
- в развернутом виде представить историю и теорию вопроса;
- осветить основные положения темы сообщения;
- указать разные точки зрения на предмет исследования;
- обозначить свое видение проблемы изучения;
- сделать выводы по теме исследования;
- обозначить перспективу изучения проблемы;
- указать литературу по теме исследования;
- приложить глоссарий.

Подготовка сообщения подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.



Работа должна быть графически и методически грамотно оформлена. При написании необходимо: а) отобрать учебную и научную литературу по вопросу исследования; б) составить план, в котором следует отразить: *введение*, в котором ставится цель и задачи исследования; *историю и теорию вопроса* (которая может являться составной частью введения или представлять самостоятельную главу); *основную часть работы*; *заключение*, в котором подводятся итоги исследования, а также освещается перспектива дальнейшего изучения проблемы, темы, вопроса; *список литературы, Интернет-ресурсы, глоссарий*; *приложение* (таблицы, карты и др.) в) при описательном характере темы исследования необходимо осветить точки зрения на проблему ученых, выделить распространенный взгляд на существо проблемы, представить свою точку зрения.

Подготовка презентации по теме научного сообщения

Практические советы для создания эффективной структуры кадра и удобного восприятия при оформлении результатов работы в виде презентации:

- объекты, которые несут сравнительно самостоятельную, отличную от других информацию, следует графически разделить;
- объекты можно объединить, пользуясь единой формой, цветом, размером или заключением в рамку;
- при компоновке отдельных кадров необходимо следить, чтобы объекты располагались по всему полю кадра;
- главное содержание и компоненты кадра, расположенные в местах плохого восприятия, выделять эффективными способами: контрастный цвет; черная или цветная рамка; контрастный цвет, заключенный в черную рамку; увеличение размера объекта; не следует применять в кадре большое количество цветов, чтобы не создавать пестроты, которая утомляет зрение. Наименьшее утомление глаз вызывают желтый, желто-зеленый, зеленый и светлые ахроматические цвета. Если кадр рассматривается с близкого расстояния, цвета могут быть не очень насыщенными с примесью серого, а если кадр изучают с большого расстояния в пределах учебного кабинета, то необходимы яркие насыщенные тона; система окраски должна четко разграничивать отдельные части кадра.

Шкала оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая	Представляемая	Представляемая	Представляемая ин-



Дескрипторы	Минимальный ответ	Изложенный, раскрытый ответ	Законченный, полный ответ	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ
	информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин	информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	формация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии Power Point . Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений	Нет ответов на вопросы
Итоговая оценка				

Дескрипторы для поэтапного оценивания сообщения

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Критерии и показатели при оценивании сообщения

Критерии	Показатели
Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
Степень рас-	- соответствие плана теме сообщения;



Критерии	Показатели
крытия сущности проблемы	- соответствие содержания теме и плану сообщения; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

3.1.5. Методические рекомендации по подготовке к круглым столам

Цель: обсуждение и обобщение дискуссионных вопросов;

развитие способностей анализировать мировоззренческие, научно, социально и лично значимые вопросы и проблемы.

Задачи:

- приобретение знаний;
- овладение навыками формирования и выражения собственного мнения,
- развитие способности всестороннего рассмотрения проблемы, толерантного отношения к другим точкам зрения,
- овладение культурой межличностного диалога в условиях дискуссий.

Участники круглого стола: для участия в круглом столе заранее выбираются восемь студентов, которые в парах готовят свои доклады для выступления по оговоренным с преподавателем темам. Оставшиеся члены группы изучают материалы, предложенные преподавателем для более глубокого ознакомления с проблемой круглого стола. Число участников в среднем должно составлять 10-20 человек.

Организация работы круглого стола: тема и обсуждаемые вопросы (доклады) планируются и объявляются заранее и участников знакомят с ними до начала работы. Это дает возможность участникам подготовить аргументы, материалы для демонстрации, цифры и факты. Работу круглого стола организует ведущий. Участники круглого стола имеют право высказывать свою позицию по существу рассматриваемых вопросов, но не более чем в объеме 3 минут по каждому рассматриваемому вопросу. Ведущий круглого стола предлагает порядок хода обсуждения,



объявляет вопросы для обсуждения, следит за порядком и соблюдением регламента. В случае необходимости, корректирует ход дискуссии.

Подготовка докладчиков:

- знакомство участников с сущностью, особенностями, правилами организации и проведения круглых столов;
- выбор темы для доклада;
- определение исходного тезиса и плана доклада;
- подбор, изучение и анализ основной литературы по выбранной проблеме;
- разработка основных понятий, аргументов, контраргументов;
- разработка презентации.

Подготовка участников: проработка специальной литературы, предложенной преподавателем.

Распределение времени: 5 мин. – вступительное слово ведущего 7 мин. – доклад 1 13 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 2 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 3 10 мин. – обсуждение 7 мин. – доклад 4 10 мин. – обсуждение 10 мин – подведение итогов

Рекомендуемые приемы для участников дискуссии, повышающие эффективность группового обсуждения:

- Уточняющие вопросы: побуждают четче оформлять и аргументировать мысли («Что вы имеете в виду, когда говорите, что...?», «Как вы докажете, что это верно?»).
- Перефразирование: повторение ведущим высказывания, чтобы стимулировать переосмысление и уточнение сказанного («Вы говорите, что...?», «Я так вас понял?»).
- Демонстрация непонимания – побуждение докладчика повторить, уточнить суждение («Я не совсем понимаю, что вы имеете в виду. Уточните, пожалуйста»).
- Альтернатива: предложение другой точки зрения, акцент на ином подходе к рассматриваемой проблеме. Рекомендации для участника дискуссии в изложении своей точки зрения:
 - Позиция (в чем заключается ваша точка зрения) «Я считаю, что...».
 - Обоснование (на чем вы основываетесь, довод в поддержку вашей позиции) – «...потому, что...».
 - Пример (факты, иллюстрирующие ваш довод) – «...например...».
 - Следствие (вывод, что надо сделать, призыв к принятию вашей позиции) – «...поэтому...».

Подведение итогов круглого стола:

1. Напоминание целей и задач круглого стола.
2. Анализ итоговой расстановки участников встречи по точкам зрения на проблему.
3. Формирование общей позиции, к которой пришли или близки все участники встречи.



4. Ориентирование студентов на изучение вопросов, которые не нашли должного освещения на занятии.

5. Слова благодарности всем участникам.

Примерные вопросы для обсуждения результатов круглого стола с участниками:

- Чьи выступления вам понравились? Почему?
- Какие выступления запомнились больше всего? Чем?
- Чьи вопросы вызвали затруднение? Почему?
- Были ли отходы от основной темы, сужение темы? Почему?
- Как вы оцениваете общую культуру участников? В чем она проявилась?
- Что бы вы предложили по совершенствованию проведения круглых столов?
- Как вы оцениваете свое участие (умение слушать, выступать, сдерживать или проявлять эмоции, сопереживать и т.д.)?
- Достигнута ли главная цель круглого стола?

Критерии оценки докладчика: преподаватель или другие участники круглого стола (экспертный совет) оценивают докладчиков по 4-бальной системе согласно следующим критериям:

	Докладчик 1	Докладчик 2	...
Содержательность выступлений			
Содержательность ответов на вопросы			
Глубина и полнота рассмотрения темы			
Структурированность доклада			
Всестороннее рассмотрение проблемы			
Рациональность использования времени			
Культура общения			
Выразительность речи и лексическое богатство языка			
Манера вежливого обращения к собеседникам и умение уважительно отвечать им			
Свободное владение материалом, смежным с рассматриваемой темой			
Понятность презентационных материалов			
Сумма оценок:			



8 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 45 игровых баллов;

7 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 38, но менее 44 игровых балла;

6 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 33, но менее 37 игровых баллов;

5 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 25, но менее 32 игровых баллов.

4 и менее итоговых балла выставляется студенту, если в сумме он получает менее 25 игровых баллов.

Критерии оценки участника дискуссии: преподаватель или экспертный совет, составленный из других преподавателей кафедры, оценивают участников дискуссии по 5-бальной системе согласно следующим критериям:

– Определение собственной позиции в дискуссии либо формулирование существенного замечания.

– Использование доказательств, подтверждающих высказываний или представление информации, опирающейся на факты.

– Постановка уточняющего вопроса либо формулирование аналогии, либо выявление противоречия.

– Общая активность в дискуссии.

– Тактичность и владение культурой общения.

6 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает 20 и более игровых баллов;

5 итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает более 15, но менее 20 игровых баллов;

4 итоговых балла выставляется студенту, если в сумме он получает более 10, но менее 14 игровых балла;

3 и менее итоговых баллов выставляется студенту, если в сумме он получает менее 9 игровых баллов.

В ходе подготовки к занятиям студент должен изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практические занятия. Готовясь к докладу или научному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной



литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и ВКР

Примерные темы для круглого стола:

1. Методы определения стоимости проектирования и строительства ландшафтно-архитектурного объекта.
2. Влияние различных методов определения сметной стоимости строительства ландшафтно-архитектурного объекта на конечный результат.
3. Экспертиза сметной документации. Наиболее часто встречающиеся ошибки при определении сметной стоимости.
4. Сметные нормы и сметные нормативы.
5. Современные подходы к выбору подрядчиков для проектирования и строительства ландшафтно-архитектурного объекта.
6. Особенности проведение подрядных торгов для проектирования и строительства ландшафтно-архитектурного объекта.
7. Особенности проведения аукциона для проектирования и строительства ландшафтно-архитектурного объекта.
8. Влияние проектно-строительных решений на экономичность в эксплуатации ландшафтно-архитектурного объекта.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если он принял участие в заседании круглого стола, грамотно и правильно задавал или отвечал на поставленные вопросы, либо выступил с кратким сообщением по теме «круглого стола»

оценка «не зачтено» в случае пассивного участия, отказа от выступления с сообщением.

3.2. Задания на самостоятельную работу студентов (СРС)

3.2.1. Задания на самостоятельную работу студентов в 3 семестре

Самостоятельной работой в 3 семестре предусмотрена СРГР. Задание на самостоятельную работу выдается студенту индивидуально.

Цель: студент должен получить практические навыки составления сметной документации на объект ландшафтного строительства и определения его стоимости по Государственным сметным нормативам с использованием ФГИС ЦС.

ЗАДАНИЕ НА РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Факультет: *архитектуры*

Кафедра: *Строительства*

Специальность: *Ландшафтная архитектура*

Курс: *2, семестр 3*

Название дисциплины: **«Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве»**



Наименование РГР: “Составление сметной документации на проектирование и строительство ландшафтно-архитектурного объекта”

Фамилия И.О. студента, курс, группа: _____

Вариант: _____

Дата выдачи задания: _____ Дата приемки СРГР: _____

Материалы для передачи студенту

1. Вариант генплана ландшафтного проекта.
2. Район проектирования и строительства.
3. Климатические условия в районе проектирования и строительства.
4. Методические указания к выполнению СРГР.

Процентная значимость:

- | | |
|---|---------|
| 1. Определение договорной цены на проектирование | - 15 %; |
| 2. Определение объемов строительных работ | - 20 %; |
| 3. Составление локальной сметы | - 40 %; |
| 4. Составление объектной сметы | - 10 %; |
| 5. Составление сводного сметного расчета на строительство | - 10 %; |
| 6. Определение договорной цены на строительство | - 5 %. |

Срок выполнения — **10 недель.**

Охватываемые темы

Основные фонды, инвестиции в виде капитальных вложений, источники инвестиций, субъекты и объекты инвестиций. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Порядок и правила определения сметной стоимости проектирования и строительства. Программное обеспечение составления смет.

Результаты

1. Студент должен представить комплект сметной документации на проектирование и строительство ландшафтного объекта.

Критерии выполнения

1. Графическая часть выполняется на листах формата А-4, масштаб принимается 1 : 50, 1 : 100.
2. Пояснительная записка выполняется на листах формата А-4.
В пояснительной записке должно быть представлено:
 1. ТЭП ландшафтного объекта
 2. Смета на проектные работы;
 3. Таблица объемов строительных работ;
 4. Локальная смета на основные виды строительных работ и затрат;
 5. Объектная смета;
 6. Сводный сметный расчет стоимости строительства ландшафтного объекта.



Ориентировочный объем РГР: 20-25 стр.

Отчетность: комплект таблиц и графического материала.

Методика оценки: пятибалльная.

3.4. Вопросы для самостоятельной работы студентов (СРС)

3.4.1. Вопросы для самостоятельной работы студентов во 2 семестре

1. Роль ландшафтно-архитектурного строительства в решении социально-экономических задач.
2. Организация инвестиционно-строительной деятельности в ландшафтной архитектуре. Общие понятия об инвестициях в виде капитальных вложений.
3. Принципы ценообразования в ландшафтно-архитектурном строительстве. Цена проектной и строительной продукции.
4. Структура сметной стоимости проектирования в ландшафтной архитектуре, правила определения.
5. Правила и порядок определения сметной стоимости проектной продукции в ландшафтной архитектуре.
6. Общие понятия о сметном нормировании в ландшафтной архитектуре. Определение сметной нормы.
7. Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений. Виды сметных нормативов.
8. Проектно-сметная документация в ландшафтной архитектуре, состав, структура построения.
9. Методы определения сметной стоимости строительной продукции в ландшафтной архитектуре в условиях рыночных отношений.
10. Структура и элементы сметной стоимости строительства в ландшафтной архитектуре.
11. Порядок определения сметной стоимости в договорных ценах на строительную продукцию в ландшафтной архитектуре.
12. Затраты по материальным ресурсам, состав, структура, порядок определения.
13. Затраты на оплату труда работников строительных организаций, состав, структура, порядок определения.
14. Затраты по эксплуатации машин и механизмов, состав, структура, порядок определения.
15. Накладные расходы, состав, структура, порядок определения.
16. Сметная прибыль, состав, структура, порядок определения.
17. Состав, структура сметной документации на строительство в ландшафтной архитектуре. Виды, состав, построение.
18. Состав и структура построения ГЭСН-2001.
19. Состав и структура построения ФЕР-2001.
20. Порядок и правила составления сметной документации на строительство в ландшафтной архитектуре.
21. Локальные сметы в ландшафтной архитектуре, виды, состав, назначение.



22. Порядок и правила составления локальной сметы в базисном уровне цен по федеральным сметным нормативам, ФЕР.
23. Индексация сметной стоимости, определение индекса, порядок и последовательность применения.
24. Объектная смета в ландшафтной архитектуре, состав, назначение, порядок и правила составления.
25. Сводный сметный расчет стоимости строительства (ССР) в ландшафтной архитектуре, состав, назначение, порядок и правила формирования.
26. Порядок определения средств по главам 1-11 сводного сметного расчета.
27. Порядок определения средств по главе 12 «Проектные и изыскательские работы» ССР.
28. Состав и порядок определения договорной цены (контракта) на строительную продукцию.
29. Виды контрактов на выполнение подрядных строительных работ в ландшафтной архитектуре.

3.4.1. Вопросы для самостоятельной работы студентов в 3 семестре

1. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности.
2. Цикл инвестиционного проекта.
3. Организация предпроектной подготовки строительства.
4. Организация проектной подготовки строительства.
5. Организация проектных работ в ландшафтной архитектуре.
6. Организация строительных работ в ландшафтной архитектуре и садово-парковом хозяйстве.
7. Организация работ по технико-экономической оценке градостроительных решений благоустройства населенных мест.
8. Назовите три ведущих хозяйствующих субъекта в рыночной экономике.
9. Что включает экономическая деятельность? Назовите ее виды.
10. Какие организационно-правовые формы предприятий в ландшафтном строительстве существуют?
11. Назовите виды хозяйственных обществ в ландшафтном строительстве.
12. Назовите основные формы собственности в ландшафтном строительстве.
13. Какие предприятия относятся к субъектам малого предпринимательства? Какие льготы установлены государством для поддержки малого предпринимательства?
14. Перечислите состав ландшафтной проектной документации.
15. Дайте характеристику дендроплана, плана вертикальной планировки, плана дорожных сетей и покрытий, разбивочного чертежа, посадочного чертежа, плана инженерных сетей, совмещенных планов.
16. Саморегулирование в архитектурно-строительной отрасли.
17. Возможные формы организации и управления подрядными ландшафтно-



строительными организациями.

18. Подрядные формы управления ландшафтным строительством.

19. Профессиональные формы управления ландшафтным строительством.

20. Хозяйственная форма управления ландшафтным проектированием и строительством.

21. Организация подрядных торгов, как формой управления ландшафтным проектированием и строительством.

22. Организация экспертизы, согласования и утверждения проектно-сметной документации в ландшафтном проектировании.

23. Организация, порядок и правила получения разрешения на ландшафтное строительство.

24. Организация, порядок и правила ведения строительного контроля в ландшафтном строительстве.

25. Организация Государственного строительного надзора за объектами ландшафтного строительства.

26. Организация и порядок получения разрешения на ввод ландшафтного объекта в эксплуатацию.

27. Организация работ по определению влияния проектно-строительных решений на экономичность строительства и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры.

Литература для подготовки

1. Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства : учебник / Ю.В.Джикович. М. : Издательский центр «Академия», 2018. - 208 с.

2. Варежкин В.А. Экономика архитектурного проектирования и строительства. М., Сройиздат, 2014.

3. Кирюшечкина Л.И., Солодилова Л.А. Экономика архитектурных решений. Экономические основы для архитектора: учебник. - Москва: РГ-Пресс, 2018. -304 с.

4. Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело. Учебник. Изд. Центр «Академия». М.:2016.

5. Градостроительный кодекс.

6. Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Постановление Правительства РФ № 145 от 05.03.07г.

7. СНиП 12-01-2004. Организация строительства.

8. МГСН 8.01-2000. "Приёмка и ввод в эксплуатации законченных строительством объектов. Основные положения".

9. ТСН 12-310-2000. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов недвижимости на территории Московской области.

10. Синянский И.А. Пименов В.В. Экономика и организация строительства. ГУЗ, М., 2003.

11. Павлов А.С. Экономика строительства. 2 тома. Учебник. - М. : Издательство Юрайт, - 314 с.



12. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г.

13. Синянский И.А., Манешина Н.И. Типология зданий. Учебник. Изд. Центр «Академия». М.:2014.

14. Лекции.

3.5 Задачи

Задачи по дисциплине «Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве» не предусмотрены.

3.6 Тесты

3.6.1. Примерная тематика тестов для 2 семестра

Тем 2. Порядок определения сметной стоимости

Статус темы: Действующая.

Литература для подготовки и имена файлов для ссылки: МДС 81-35-2004. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ. rtf

*1

В каком уровне цен производится определение сметной стоимости ресурсов?

=

1 - как в базисном, так и в текущем уровне цен

2 - только в текущем уровне цен

3 - только в базисном уровне цен

@

<МДС 81-35-2004. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Стоимость материальных ресурсов определяется: в базисном уровне цен - по Сборнику сметных цен на материалы, изделия и конструкции (СНиП 4.04-91) и действующим региональным сборникам (каталогам) сметных цен; в текущем уровне цен - по фактической стоимости материалов, изделий и конструкций с учетом транспортных и заготовительно-складских расходов, оплаты процентов за кредит, предоставляемый поставщиком в соответствии с договором поставки, наценок (надбавок), комиссионных вознаграждений, уплаченных снабженческим внешнеэкономическим организациям, оплаты услуг товарных бирж, включая брокерские услуги, таможенных пошлин.

*2

В состав договорной цены при строительстве входят:

=

1 - сметная стоимость строительно-монтажных работ, прочих затрат, других затрат и работ по договору в текущем уровне цен

2 - сметная стоимость СМР, прочие работы и затраты, относящиеся к деятельности подрядчика, резерв на непредвиденные работы и затраты, стоимость оборудования и проектных работ

3 - согласованная цена между заказчиком и подрядчиком

@

>МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ; Порядок формирования договорных цен на строительную продукцию.



Определение стоимости строительной продукции осуществляется инвестором (заказчиком) и подрядчиком в процессе заключения договора подряда (контракта) на строительство или капитальный ремонт предприятий, зданий и сооружений. В ходе определения стоимости рекомендуется составлять: при разработке предпроектной или проектно-сметной документации по заказу инвесторов - инвесторские сметы (расчеты, калькуляции издержек); при подготовке заключаемого договора, в том числе при подрядных торгах на основании передаваемой инвестором тендерной документации, - расчеты (сметы, калькуляции издержек производства) подрядчика. Сметы (расчеты) инвестора и подрядчика могут составляться различными методами, выбор которых осуществляется в каждом конкретном случае в зависимости от договорных отношений, общей экономической ситуации, условий тендера. Расчеты (сметы, калькуляции издержек производства) подрядчика рекомендуется составлять в текущем (прогнозном) уровне с использованием согласованных данных об объемах работ и потребности в ресурсах, содержащихся в документах инвестора. При этом учитываются экономические связи и цены, сложившиеся для данной подрядной организации.

*3

Сумма налога на добавленную стоимость (НДС) определяется:

=

1 - В размере, установленном законом РФ, от итоговых данных по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 4-8

2 - В размере, установленном законом РФ, от общего итога по сводному сметному расчету и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8

3 - В размере, установленном законом РФ, от суммы СМР по итогу сводного сметного расчета и показывается отдельной строкой за итогом сводного сметного расчета в графах 7,8

@

<МДС 81-35 Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Суммы налога на добавленную стоимость (НДС). Сумма средств по уплате НДС принимается в размере, устанавливаемом законодательством Российской Федерации, от итоговых данных по сводному сметному расчету на строительство и показывается отдельной строкой (в графах 4-8) под наименованием "Средства на покрытие затрат по уплате НДС". При этом во избежание двойного счета не должно учитываться начисление НДС на стоимость материалов и конструкций, оборудования, а также на транспортные и другие виды услуг в составляемых локальных и объектных сметных расчетах (сметах).

*4

Понятие оптовой цены изделий - это:

=

1 - Выраженная в денежной форме текущие затраты предприятия на ее производство, сбыт плюс рентабельность

2 - Выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на ее производство, сбыт

3 - Затраты предприятия, сбыт и доставка

@

<МДС 81-35 Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

*5

Сметная стоимость включает затраты на:

=

1 - строительные работы, монтажные работы, приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты



- 2 - строительно-монтажные работы и прочие затраты
- 3 - основную заработную плату, материалы и эксплуатацию машин

@

<МДС 81-35-2004. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Сметная стоимость строительства в соответствии с технологической структурой капитальных вложений и порядком осуществления деятельности строительно-монтажных организаций подразделяется по следующим элементам: стоимость строительных работ; стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ); затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря; прочие затраты.

*6

Методы определения сметной стоимости:

=

- 1 - ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, базисно-компенсационный, метод применения банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов
- 2 - ресурсный, базисный, базисно-индексный, на основе объектов-аналогов, нормативный
- 3 - ресурсный, базисный и базисно-компенсационный

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

При составлении смет (расчетов) могут применяться следующие методы определения стоимости: ресурсный; базисно-индексный; ресурсно-индексный; на основе банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

*7

Ресурсный метод определения сметной стоимости - это:

=

- 1 - калькулирование в базисных, текущих или прогнозируемых ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для строительства объектов
- 2 - калькулирование ресурсов (элементов затрат) в базисных ценах и тарифах с последующей их индексацией
- 3 - текущие ресурсы, цены и тарифы

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf

Ресурсный метод определения стоимости - калькулирование в текущих (прогнозных) ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для реализации проектного решения. Калькулирование ведется на основе выраженной в натуральных измерителях потребности в материалах, изделиях, конструкциях, данных о расстояниях и способах их доставки на место строительства, расхода энергоносителей на технологические цели, времени эксплуатации строительных машин и их состава, затрат труда рабочих. Указанные ресурсы выделяются из состава проектных материалов, различных нормативных и других источников.

*8

Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости - это:

=

- 1 - сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве
- 2 - приведение в уровень текущих цен путем перемножения сметной стоимости по элементам затрат на соответствующий индекс по видам работ
- 3 - деление СМР в текущих ценах на СМР в базисных ценах 1984г.



@

МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf

Ресурсно-индексный метод - это сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве.

*9

Базисно-индексный метод определения сметной стоимости:

=

1 - система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне

2 - сметная стоимость, определенная в базисном уровне по элементам затрат, перемножается на индекс по виду строительства

3 - сметная стоимость, определенная в базисном уровне, умножается на индекс по виду строительства

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf

Базисно-индексный метод определения стоимости строительства основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

*10

Какие здания учитываются в нормах затрат на строительство временных зданий и сооружений:

=

1 - титульные

2 - нетитульные

3 - титульные и нетитульные

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf

В гл.8 "Временные здания и сооружения" включаются средства на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений, к которым относятся специально возводимые или приспособляемые на период строительства производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для производства строительномонтажных работ и обслуживания работников строительства. Временные здания и сооружения подразделяются на титульные (для обеспечения нужд строительства в целом) и нетитульные (для обеспечения нужд отдельного объекта, учитываемые в составе накладных расходов). Перечень работ и затрат, относящихся к титульным временным зданиям и сооружениям, приведен в прил.7.

*11

Нетитульные временные здания и сооружения это здания для:

=

1 - обеспечения нужд отдельного объекта

2 - для обеспечения нужд строительства в целом

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

В гл. 8 "Временные здания и сооружения" включаются средства на строительство и разборку титульных временных зданий и сооружений, к которым относятся специально возводимые или



приспособляемые на период строительства производственные, складские, вспомогательные, жилые и общественные здания и сооружения, необходимые для производства строительно-монтажных работ и обслуживания работников строительства. Временные здания и сооружения подразделяются на титульные (для обеспечения нужд строительства в целом) и нетитульные (для обеспечения нужд отдельного объекта, учитываемые в составе накладных расходов). Перечень работ и затрат, относящихся к титульным временным зданиям и сооружениям, приведен в прил.7.

*12

Размер средств для титульных временных зданий и сооружений определяется:

=

1 - по расчету, основанному на данных ПОС или в процентах от сметной стоимости по нормам СНИП

2 - по расчету, основанному на данных ПОС

3 - по нормам СНИП в процентах от сметной стоимости

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Размер средств, предназначенных для возведения титульных зданий и сооружений, в соответствии с правилами, предусмотренными СП 81-01-94, может определяться: по расчету, основанному на данных ПОС в соответствии с необходимым набором титульных временных зданий и сооружений; по нормам, приведенным в Сборнике сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (СНИП 4.09-91), в процентах от сметной стоимости строительных и монтажных работ по итогам глав 1-7 сводного сметного расчета. Одновременное использование указанных способов не допускается.

*13

Порядок определения размера средств на временные здания и сооружения:

=

1 - от итога СМР по главам 1 -7 и включаются в графы 4, 5 и 8 сводного сметного расчета в главу 8

2 - от итога полной стоимости по главам 1 -7 и включаются в графы 7 и 8 сводного сметного расчета

3 - от итога СМР по главам 1-7 и включается в графы 7 и 8 сводного сметного расчета

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

*14

Как определяются возвратные суммы от разборки временных зданий и сооружений?

=

1 - определяются расчетами по ценам возможной реализации за вычетом расходов по приведению их в пригодное состояние и доставке в места складирования

1 - 15% от стоимости временных зданий и сооружений

2 - 10% от стоимости временных зданий и сооружений

3 - 5% от стоимости строительно-монтажных работ

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .



Возвратные суммы от реализации материалов и деталей, полученных от разборки временных зданий и сооружений, определяются расчетами по ценам возможной реализации за вычетом расходов по приведению их в пригодное состояние и доставке в места складирования.

*15

Что входит в стоимость 1 машино-часа:

=

1 - амортизационные отчисления, труда рабочих, управляющих строительными машинами, горючесмазочные материалы, перебазировка строительных машин, капитальный и текущий ремонт

2 - амортизационные отчисления, зарплата механизаторов

3 - амортизационные отчисления, накладные расходы, прибыль и лимитированные затраты

@

<МДС 81-35. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ.rtf .

Приложение 5. Порядок определения стоимости эксплуатации строительных машин.

Стоимость 1 маш.-ч эксплуатации строительных машин определяется по следующей формуле:

$C(\text{маш}) = A + Z + B + \text{Э} + C + \Gamma + P + \Pi$

где $C(\text{маш})$ - размер 1 маш.-ч эксплуатации строительной машины, руб.;

A - размер постоянных эксплуатационных затрат - нормативные амортизационные отчисления на полное восстановление машин, руб./маш.-ч;

Z - размер оплаты труда рабочих, управляющих строительными машинами, руб. /маш. -ч;

B - размер затрат на замену быстроизнашивающихся частей, руб./маш.-ч;

Э - размер затрат энергоносителей, руб./маш.-ч;

C - размер затрат смазочных материалов, руб./маш.-ч;

Γ - размер затрат гидравлической жидкости, руб./маш.-ч;

P - размер затрат на все виды ремонтов машин, их техническое обслуживание и диагностирование, руб./маш.-ч;

Π - размер затрат на перебазирование машин с одной стройплощадки (базы механизации) на другую строительную площадку, руб./маш.-ч.

3.6.1. Примерная тематика тестов для 3 семестра

Тем 5. Сводный сметный расчет стоимости строительства

1

Сводный сметный расчет стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства содержит:

=

1 - двенадцать глав

2 - девять глав

3 - тринадцать глав

2

Какие затраты определяются в главе 1 сводного сметного расчета "Подготовка территории строительства":

=

1 - на отвод земельного участка, разбивку основных осей зданий, освобождение территории строительства от имеющихся на ней строений, лесонасаждений, пере-



нос инженерных сетей, компенсация стоимости сносимых сооружений и насаждений, возмещение потерь сельскохозяйственного производства и др. затраты, связанные с освоением застраиваемой территории

2 - на отвод земельного участка, разбивку основных осей зданий, освобождение территории строительства от имеющихся на ней строений, лесонасаждений, устройство временных дорог и сетей, перенос инженерных сетей, компенсация стоимости сносимых сооружений и насаждений, возмещение потерь сельскохозяйственного производства и др. затраты, связанные с освоением застраиваемой территории

3

В главу 2 сводного сметного расчета включаются:

=

1 - сметная стоимость зданий, сооружений и видов работ основного производственного назначения

2 - сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения и инженерных сетей к ним

3 - объекты подсобного и обслуживающего назначения

4

В главу 3 сводного сметного расчета включается:

=

1 - сметная стоимость объектов подсобного и обслуживающего назначения

2 - сметная стоимость зданий, сооружений и видов работ основного производственного назначения

3 - сметная стоимость гаражей, стоянок для машин и сети радиофикации и телефонизации

5

В главу 4 сводного сметного расчета включается:

=

1 - сметная стоимость объектов энергетического хозяйства

2 - сметная стоимость объектов транспорта и связи, гаражи, телефонные станции

3 - сметная стоимость сетей и сооружений водопровода, канализации и теплоснабжения

6

В главу 5 сводного сметного расчета включается:

=

1 - сметная стоимость объектов транспортного хозяйства и связи

2 - сметная стоимость объектов энергетического хозяйства

3 - сметная стоимость объектов вспомогательного назначения

7



В главу 6 сводного сметного расчета включается:

=

- 1 - сметная стоимость наружных сетей и сооружений водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения
- 2 - сметная стоимость объектов энергетического хозяйства
- 3 - сметная стоимость наружных сетей и сооружений водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения и дорог

8

В главу 7 сводного сметного расчета включаются:

=

- 1 - сметная стоимость благоустройства и озеленения территории
- 2 - сметная стоимость благоустройства, озеленения территории, подъездные дороги и линии электропередачи
- 3 - сметная стоимость объектов транспорта и связи

3.7. Задания для подготовки к занятиям семинарского типа

3.7.1. Занятия семинарского типа для студентов очной формы обучения

Тема 1. Организация работ по решению стандартных задач и технико-экономических расчетов при обосновании инвестиций в виде капитальных вложений и оценке основных фондов (ОФ) в ландшафтной архитектуре.

Цель и задачи: изучить понятие, состав, структуру и особенности использования ОФ. Образование, учёт, оценка, износ, амортизация ОФ. Задачи и пути улучшения их использования.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение первоначальной стоимости ОФ.
2. Определение физического износа ОФ.
3. Определение морального износа ОФ.
4. Определение амортизации ОФ.

Задания для самостоятельной работы: Получение задания на РГР. Определение основных объёмно-планировочных параметров строительного объекта по заданию. Подготовка к опросу по вопросу: «Обоснование инвестиций и оценка основных фондов».

Задания: Вариант индивидуального задания на РГР.

Источники: обязательные: 3, 4; 5 дополнительные: 6, 7 - см. список литературы раздел 5.1.

Тема 2. Нормы и регламенты по организации и выполнению проектных и строительных работ в области ландшафтной архитектуры. Особенности ценообразования и сметного нормирования в садово-парковом строительстве. Договорная цена.



Цель и задачи: изучить понятие и особенности себестоимости ПИР и СМР. Сметная и фактическая стоимость строительной продукции. Прибыль, рентабельность, пути и методы её повышения.

Вопросы для обсуждения:

1. Выручка от реализации строительной продукции, сущность и характерные черты.
2. Структура себестоимости.
3. Прибыль, рентабельность.

Задания для самостоятельной работы: По СРГР изучить порядок и правила определения ПИР по варианту задания. Подготовка к опросу по вопросу: «Оценка стоимости ПИР и СМР».

Задания: Вариант индивидуального задания на СРГР.

Источники: обязательные: 3, 4; 5 дополнительные: 6, 7 - см. список литературы раздел 5.1.

Тема 3. Организация работ по технико-экономическому обоснованию в проекте градостроительных решений благоустройства населенных мест

Цель и задачи: изучить понятие и особенности формирования стоимости строительства.

Вопросы для обсуждения:

1. Методы определения сметной стоимости строительства.
2. Индексация сметной стоимости.
3. Структура и элементы сметной стоимости.

Задания для самостоятельной работы: Определение объёмов СМР по конструктивным элементам здания.

Задания: Вариант индивидуального задания на СРГР.

Источники: обязательные: 3, 4; 5 дополнительные: 6, 7 - см. список литературы раздел 5.1.

Тема 4. Структура стоимости садово-паркового строительства. Состав, построение и особенности применения сметных нормативов на проектирование и строительство. Основные положения и порядок применения ФГИС ЦС.

Цель и задачи: изучить состав, структуру построения и порядок применения Государственных сметных нормативов, включённых в ФГИС ЦС.

Вопросы для обсуждения:

1. Требования к сметным нормативам по ФГИС ЦС.
2. Построение и порядок применения ГЭСН 81-2020.
3. Построение и порядок применения ФЕР 81-2020.
4. Состав сметной документации.

Задания для самостоятельной работы: формирование ведомости объёмов СМР по ландшафтному проекту СРГР по ФЕР 81-2020.

Задания: Вариант индивидуального задания на СРГР.



Источники: обязательные: 3, 4; 5 дополнительные: 6, 7 - см. список литературы раздел 5.1.

Тема 5. Порядок и правила организации формирования сметной документации (локальных, объектных смет, ССР СС и ТЭП) на проектирование и строительство объектов ландшафтной архитектуры.

Цель и задачи: практическое изучение порядка и правил формирования сметной документации по объекту капитального строительства.

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок формирования локальной сметы.
2. Порядок формирования объектной сметы.
3. Порядок формирования сводного сметного расчёта (ССР) и ТЭП.

Задания для самостоятельной работы: формирование полного комплекта сметной документации (локальная смета, объектная смета, ССР)

Задания: Вариант индивидуального задания на СРГР.

Источники: обязательные: 3, 4, 5; дополнительные: 6, 7 - см. список литературы раздел 5.1.

Тема 6. Организация работ по определению влияния проектно-строительных решений на экономичность садово-паркового строительства, применения технологических ландшафтно-архитектурных приемов при строительстве, внесении удобрений, использовании средств защиты растений и малых архитектурных форм при эксплуатации ландшафтного объекта

Цель и задачи: изучить и произвести анализ зависимости стоимостных показателей эксплуатационных затрат от применённых в проекте конструктивных систем, строительных конструкций, эффективных материалов в конструкции и в отделке.

Вопросы для обсуждения:

1. Зависимость долговечности эксплуатации от конструктивной системы.
2. Зависимость ежегодных эксплуатационных затрат от применяемых эффективных конструкций и материалов.

Задания для самостоятельной работы: Вариант индивидуального задания СРГР по индивидуальному Генплану. Произвести технико-экономический анализ территории ландшафтного проекта.

Задания: изучить влияние основных объемно-пространственных параметров и конструктивных систем на эксплуатационные затраты садово-паркового объекта.

Источники: обязательные: № 1, 2; 3; дополнительные: № 6, 7. Смотри список литературы раздел 5.1.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ



Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) **«Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве»** включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции(ий).

4.1. Особенности применения оценочных средств для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ОВЗ выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, и представляется в следующей последовательности:

- при необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может предоставляться дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ может предусматриваться использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ОВЗ и инвалидов процедура оценки результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы и процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.



Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве» представлен в приложении 1.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Основная и дополнительная литература

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1	Экономика архитектурных решений. Экономические основы для архитектора. Авторы: Кирюшечкина Л.И., Солодилова Л.А. : учебник. - Москва : РГ-Пресс, 2018. - 304 с.	60
2	Технико-экономическая оценка застройки селитебной территории населённого пункта. Методические указания. Составитель : Синянский И.А. М.: ГУЗ, 2020. - 52 с.	100
3	Проектно-сметное дело. Авторы: Синянский И.А., Манешина Н.И. : учебник. - Москва : Издательский центр «Академия», 2016. - 480 с.	20 Электронный доступ через ЭБС Университета
4	Экономика архитектурного проектирования и строительства. Авторы: Варезкин В.А. и др. М.: Стройиздат, 2014 (переиздание). - 272 с.	20
5	Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ на территории РФ. Утверждена Минстроем РФ от 4 августа 2020 г. № 421/пр	ФГИС ЦС. Реестр сметной документации. Электронный доступ через сайт Минстроя РФ
6	Экономика садово-паркового и ландшафтного строительства : учебник / Ю.В.Джикович. М. : Издательский центр «Академия», 2018. - 208 с.	20
Дополнительная литература		
7	Павлов А.С. Экономика строительства. Учебник в 2-х томах. М.: Юрайт, 2015. - 314 с.	10
8	Экономическая теория: Учеб. пособие /Под ред. Н.И. Базылева.- М.: ИНФРА – М, 2011. – 662 с.	Электронный доступ через ЭБС Университета

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	http://economicus.ru – сайт Ин-	Представлена информация по широкому спектру эконо-



	ститута "Экономическая школа", Экономический портал	мических дисциплин: труды, биографии, портреты известных экономистов; профессиональный каталог экономических ресурсов Интернет; учебно-методические материалы для студентов; подборка словарей, энциклопедий, справочников по разнообразным направлениям экономики и смежных дисциплин.
2.	http://rucont.ru/gcollections - Национальный цифровой ресурс Руконт	Сайт предлагает быстрый доступ к публикациям по экономике, финансам, менеджменту и маркетингу.
	http://www.imf.org/ сайт международного валютного фонда	Предлагает обзор мировой экономики, международных валютных рынков, котировки валют
3.	http://www.book.ru/ - Издательство КНОРУС	Популярная электронная библиотечная система современной учебной и научной литературы. Соответствует федеральным государственным образовательным стандартам.
4.	www.znaniyum.com - издательство ИНФРА-М	Коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и пр.), сгруппированных по тематическим и целевым признакам.
5.	электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» (grebennikon.ru)	Библиотека литературы: книг, учебников, аналитических материалов, рефератов. Подборка ссылок на экономические ресурсы Интернета.
6.	ЭБС «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Виртуальная экономическая библиотека

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО)

На практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач по дисциплине обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.



Информационно-справочные и информационно-правовые системы: информационно-справочные и поисковые системы Yandex, Google.

Профессиональные базы данных: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», Справочно-правовая система «Гарант»

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
1	https://e.lanbook.com/	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань»
2	http://znanium.com/	Электронно- библиотечная система ZNANIUM.COM
3	https://www.biblio-online.ru/	Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS
5	https://guz.bibliotech.ru	Электронно-библиотечная система ГУЗ

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИС- ЦИПЛИНЕ

Для материально-технического обеспечения дисциплины **«Экономика и организация деятельности в ландшафтном строительстве»** используются:

Аудитория 3110 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Трибуна для выступлений, проектор – 1 шт, экран – 1 шт. Ноутбук ASUS X553M. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

Аудитория 4310 для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий практического типа:

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Мультимедийный проектор. Ноутбук ASUS X553M. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО).

Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду:

Читальный зал. Рабочие места студентов. Компьютеры 12 шт. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

Аудитории 2203-2212 (компьютерные классы):

© ГУЗ	Выпуск 1	Изменение 0	Экземпляр №1	Стр. 46
-------	----------	-------------	--------------	---------



Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Проекционная панель LG 43UK6390PLG – 1 шт., стационарный компьютер – 9 шт. Моноблок – 1 шт. Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО), Autodesk Education 2019 (Autodesk AutoCAD, Autodesk Revit Architect, Autodesk Civil 3D, Autodesk 3ds MAX – академические лицензии), GRAPHISOFT (ArchiCad 24 Russian, Базовый BIMcloud, MEP Modeler – академические лицензии), Adobe Photoshop, CorelDRAW.

Библиотека факультета с техническими возможностями перевода основных библиотечных фондов в электронную форму и необходимыми условиями их хранения и пользования. Рабочие места студентов. Компьютеры 3 шт. Сканер. Принтер. Microsoft Windows, Microsoft Office (академическая лицензия), Консультант Плюс, Гарант, Adobe Acrobat Reader DC (свободно распространяемое ПО). Доступна вся учебная и методическая литература, включая доступ к ЭБС.

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

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

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

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

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

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:



- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

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

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

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