

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет**

**Институт леса и природопользования**

*Кафедра ландшафтного строительства*

**Рабочая программа дисциплины**

включая фонд оценочных средств и методические указания для  
самостоятельной работы обучающихся

---

**Б1.В.18 СМЕТНОЕ ДЕЛО В ЛАНДШАФТНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»

Направленность (профиль) – «Ландшафтное строительство»

Квалификация - Бакалавр

Количество зачетных единиц (часов) – 2 (72)

г. Екатеринбург, 2023

Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент  /М.В. Жукова/

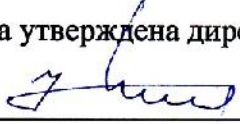
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ландшафтного строительства (протокол № 1 от «11» января 2023 года).

И.о. зав. кафедрой  /Н.В. Кайзер/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования (протокол № 5 от «28» февраля 2023 года).

Председатель методической комиссии ИЛП  /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП  /З.Я. Нагимов/

« 1 » марта 2023 года

## Оглавление

1. Общие положения .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
4.1. Общая трудоемкость дисциплины .....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов .....	7
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины .....	7
5.2. Содержание занятий лекционного типа .....	8
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа .....	9
5.4. Детализация самостоятельной работы .....	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине .....	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	11
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	12
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций .....	14
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся .....	15
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....	17
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	17

## 1. Общие положения

Дисциплина «Сметное дело в ландшафтном строительстве» относится к обязательной части учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Направленность (профиль) – «Ландшафтное строительство»

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Сметное дело в ландшафтном строительстве» являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 245 от 06.04.2021 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации N 48н от 29.01.2019 года «Об утверждении профессионального стандарта 10.010 «Ландшафтный архитектор»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. N 736 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура» (с изменениями и дополнениями 26.11.2020, 08.02.2021 г.);
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль – Ландшафтное строительство), подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол № 3 от 16.03.2023), с дополнениями и изменениями, утвержденными на заседании Ученого совета УГЛТУ (протокол от 20.04.2023 №4), введенными приказом УГЛТУ от 28.04.2023 №302-А.

Обучение по образовательной программе 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» (профиль – Ландшафтное строительство) осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

**Цель освоения дисциплины** – формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области ценообразования, проектирования, определения стоимости строительства в ландшафтной архитектуре.

### Задачи дисциплины:

- изучение информации о современных способах, форме, времени и порядке решения вопроса ценообразования в ландшафтной архитектуре;
- овладение знаниями по составлению смет;
- обучение порядку, последовательности выполнения работ по составлению сметы (расчетов, сводки затрат), оформлению документов.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:**

**ПК-4** Способен оперативно управлять производством комплекса работ на территориях и объектах

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- состав, порядок разработки, согласования и утверждения сметной документации;
- основные нормативные сборники элементных и укрупненных норм, составляющие основу ценообразования в строительстве, их структуру и построение;
- состав и структуру прямых затрат, виды накладных расходов, направления расхода сметной прибыли.

**уметь:**

- пользоваться нормативной документацией;
- составлять сметную документацию.

**владеть:**

- навыками работы с нормативной документацией;
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов;
- навыками составления сметной документации.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных универсальных и профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля и профессионального стандарта.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

#### *Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин*

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей

	Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
1.	Декоративные питомники	Топиарное искусство	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	Строительные материалы в ландшафтной архитектуре	Газоны	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Флористика	Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры	

деятельности выпускника.

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

#### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
<b>Контактная работа с преподавателем*:</b>	<b>30,25</b>	<b>8,25</b>
лекции (Л)	10	4
практические занятия (ПЗ)	20	4
лабораторные работы (ЛР)	-	-
иные виды контактной работы	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>41,75</b>	<b>63,75</b>
изучение теоретического курса	30	52
подготовка к текущему контролю	8	8
подготовка к промежуточной аттестации	3,75	3,75
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>2/72</b>	<b>2/72</b>

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов**

**5.1.Трудоёмкость разделов дисциплины**

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Организация проектно-сметного дела. Основные этапы и стадии проектирования.	1	2	-	3	6
2.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.	2	4	-	6	6
3.	Сметная документация.	2	4	-	6	6
4.	Составление объектных смет и сводного сметного расчета стоимости строительства.	2	2	-	4	6
5.	Федеральная сметно-нормативная база.	1	4	-	5	6
6.	Определение стоимости проектных и изыскательских работ.	2	4	-	6	8
<b>Итого по разделам:</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>38</b>
Промежуточная аттестация		-	-	-	0,25	3,75
<b>Итого за курс</b>		<b>72</b>				

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1.	Организация проектно-сметного дела. Основные этапы и стадии проектирования.	2	2	-	8	10
2.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.			-		10
3.	Сметная документация.			-		10
4.	Составление объектных смет и сводного сметного расчета стоимости строительства.	2	2	-	8	10
5.	Федеральная сметно-нормативная база.			-		10
6.	Определение стоимости проектных и изыскательских работ.			-		10
<b>Итого по разделам:</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>60</b>
Промежуточная аттестация		-	-	-	0,25	3,75
<b>Итого за курс</b>		<b>72</b>				

## **5.2. Содержание занятий лекционного типа**

*Тема 1. Организация проектно-сметного дела. Основные этапы и стадии проектирования.*

Сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия. Основные этапы и стадии проектирования в ландшафтной архитектуре

*Тема 2. Основы ценообразования и сметного нормирования.*

Общие сведения о системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Виды строительной продукции. Структура статей затрат по группам сметной стоимости. Структура элементов прямых затрат. Структура затрат стоимости строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Налоги, включенные в стоимость сметной стоимости. Определение стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов. Определение оплаты труда рабочих. Определение стоимости перевозки грузов для строительства. Методы определения сметной стоимости: базисный, базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный, аналоговый.

*Тема 3. Сметная документация.*

Виды сметной документации: локальные сметы, локальные сметные расчеты, объектная смета, объектный сметный расчет, сводный сметный расчет стоимости строительства, сводка затрат. Государственные сметные нормативы (ГСН), отраслевые сметные нормативы (ОСН), Территориальные сметные нормативы (ТСН), фирменные сметные нормативы (ФСН), индивидуальные сметные нормативы (ИСН).

*Тема 4. Составление объектных смет и сводного сметного расчета стоимости строительства*

Особенности составления объектных смет и сводного сметного расчета стоимости строительства в федеральной сметно-нормативной базе. Определение стоимости оборудования, мебели, инвентаря. Составление ведомости объемов работ на общестроительные и специальные виды работ. Расчет отдельных видов общестроительных работ и специальных видов работ.

*Тема 5. Федеральная сметно-нормативная база.*

Структура федеральной сметно-нормативной базы. Составление локальных смет. Составление локальных смет ресурсно-индексным методом. Составление локальных смет базисно-индексным методом

*Тема 6. Определение стоимости проектных и изыскательских работ.*

Структура сборников «Справочник базовых цен на проектные работы для строительства» -федеральной сметно-нормативной базы. Составление смет на проектные и изыскательские работы по СБЦ.



### 5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час	
			очная	заочная
1	Организация проектно-сметного дела. Основные этапы и стадии проектирования.	практическая работа	2	2
2	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.	практическая работа	4	
3	Сметная документация.	практическая работа	4	
4	Составление объектных смет и сводного сметного расчета стоимости строительства.	практическая работа	2	2
5	Федеральная сметно-нормативная база.	практическая работа	4	
6	Определение стоимости проектных и изыскательских работ.	практическая работа	4	
<b>Итого:</b>			<b>20</b>	<b>4</b>

### 5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, час	
			очная	заочная
1	Организация проектно-сметного дела. Основные этапы и стадии проектирования.	Практическая работа. Подготовка к зачету.	6	10
2	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве.	Практическая работа. Подготовка к зачету	6	10
3	Сметная документация.	Практическая работа. Подготовка к зачету	6	10
4	Составление объектных смет и сводного сметного расчета стоимости строительства.	Практическая работа. Подготовка к зачету	6	10
5	Федеральная сметно-нормативная база.	Практическая работа. Подготовка к зачету	6	10
6	Определение стоимости проектных и изыскательских работ.	Практическая работа. Подготовка к зачету	8	10
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	3,75	3,75
<b>Итого:</b>			<b>41,75</b>	<b>63,75</b>

**6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине  
Основная и дополнительная литература**

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<b>Основная учебная литература</b>			
1	Сметное дело и ценообразование : учебно-методического пособие / М. П. Бовсуновская, И. Г. Лукманова, С. В. Ревунова, С. Н. Шипова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 78 с. — ISBN 978-5-7264-2326-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149213">https://e.lanbook.com/book/149213</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Кудрявцева, В. А. Современное ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / В. А. Кудрявцева. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157878">https://e.lanbook.com/book/157878</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
<b>Дополнительная учебная литература</b>			
1	Каракозова, И. В. Современные концепции ценообразования в строительстве : учебно-методическое пособие / И. В. Каракозова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 36 с. — ISBN 978-5-7264-2167-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/145079">https://e.lanbook.com/book/145079</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Кудрявцева, И. Г. Коммерческое ценообразование: Курс лекций : учебное пособие / И. Г. Кудрявцева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 185 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/163920">https://e.lanbook.com/book/163920</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

\*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

**ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

**СПРАВОЧНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

1. Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: <http://минприродыро.рф>
2. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ». – Режим доступа: <https://www.technormativ.ru/>;
3. Научная электронная библиотека elibrary. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .

#### НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)

### 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
<b>ПК-4</b> Способен оперативно управлять производством комплекса работ на территориях и объектах	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы для зачета <b>Текущий контроль:</b> тестовый контроль, практическая работа

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

##### **Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы зачета (промежуточный контроль, формирование компетенции ПК-4):**

«86-100» (зачтено) - обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«71-85» (зачтено) - обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

«51-70» (зачтено) - обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

«менее 51» (не зачтено) - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на экзамене.

##### **Критерии оценивания выполнения заданий и промежуточных аттестаций в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ПК-4)**

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырех-балльной шкале. При правильных ответах на:

5 - 86-100% заданий – оценка «зачтено»;

4 - 71-85% заданий – оценка «зачтено»;

3 - 51-70% заданий – оценка «зачтено»;

2 - менее 51% - оценка «не зачтено».

#### **Критерии оценки практических работ (текущий контроль формирования компетенций ПК-4)**

«86-100» (зачтено) - обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«71-85» (зачтено) - обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем;

«51-70» (зачтено) - обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем;

«менее 51» (не зачтено) - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на экзамене.

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Контрольные вопросы для зачета (промежуточный контроль)**

1. Методические основы нормирования и ценообразования.
2. Этапы формирования цены на строительную продукцию.
3. Основные методы ценообразования в современном строительстве.
4. Основные особенности ценообразования в строительстве.
5. Элементы сметной стоимости строительных работ. Расчет сметной стоимости.
6. Виды сметных норм и расценок.
7. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ.
8. Виды сметных цен на материалы.
9. Основные принципы оплаты труда.
10. Назначение сметной прибыли.
11. Виды нормативов сметной прибыли.
12. Состав лимитированных затрат.
13. Сущность и учет возвратных сумм в сметных расчетах.

14. Зимнее удорожание работ: фактор, документ, методика и место учета в сметных расчетах.
15. Современные методы составления смет.
16. Сущность и основа базисно-индексного метода составления смет.
17. Сущность ресурсного метода составления смет.
18. Себестоимость строительных работ.
19. Сметное нормирование. Основные понятия.
20. Система сметных нормативов, их классификация по дате опубликования, уровню применения и степени укрупнения.
21. Элементные сметные нормы (ГЭСН-2001).
22. Единичные расценки на строительные работы.
23. Укрупненные сметные нормативы.
24. Порядок определения накладных расходов в локальных сметах.
25. Определения затрат по главам сводного сметного расчета.
26. Ресурсная сметная ведомость.
27. Особенности составления локальных смет на ремонтные работы, на монтажные и пусконаладочные работы.
28. Составление смет по укрупненным нормативам.
29. Сборники средних сметных цен на материалы, изделия, конструкции.
30. Сборники сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов.
31. Сборники сметных цен на перевозки грузов для строительства.
32. Определение объемов и площадей зданий.
33. Общие правила подсчетов объемов работ.
34. Подсчет объемов работ по разделам сметы.
35. ПОС и его влияние на сметную стоимость.
36. Инвесторская смета.
37. Понятия бюджетирования и финансового планирования.
38. Управление сметной стоимостью в инвесторских проектах.
39. Итоги сметы. Лимитированные затраты. Формирование пользовательских итогов в программе. Экспорт смет.
40. Проект организации строительства (ПОС).
41. Проект производства работ (ППР).
42. Проект организации работ (ПОР).
43. Непредвиденные расходы. Учет затрат.
44. Расчет ресурсной ведомости.
45. Расчет локальной сметы.
46. Расчет объектной сметы.
47. Сводный сметный расчет (содержание статей).
48. Коэффициенты пересчета сметной стоимости строительно-монтажных работ, выполняемых с привлечением средств бюджета

### **Примеры тестовых заданий (текущий контроль)**

1. Сметная прибыль -это
  - А) затраты, учитывающие влияние производства работ
  - Б) затраты на развитие производства и материальное стимулирование работников
  - В) затраты на управление, организацию и обслуживание процесса производства
  
2. Базой для определения сметной прибыли при разработке сметной документации ресурсно-индексным методом является
  - А) сметная себестоимость
  - Б) прямые затраты

- В) оплата труда рабочих строителей и механизаторов  
 Г) прямые затраты плюс накладные расходы
3. Норматив сметной прибыли по видам работ на озеленение. Защитные насаждения - это  
 А) 50% от себестоимости работ  
 Б) 90% от ФОТ  
 В) 95% от ФОТ
4. Накладные расходы учитывают  
 А) средства, необходимые для развития производства организации  
 Б) затраты строительного-монтажных организаций, связанные организацией и управлением производством  
 В) непредвиденные затраты  
 Г) средства на оплату труда основных рабочих
5. Какие из перечисленных сумм не входят в основные затраты  
 А) стоимость материалов  
 Б) накладные расходы  
 В) фонд оплаты труда  
 Г) заработная плата

#### Темы практических заданий (текущий контроль)

1. «Сметные нормы и сметные нормативы, нормативная документация сметных баз, терминология дисциплины»
2. «Подсчет объемов работ»
3. «Составить объектный сметный расчет и сводный сметный расчет стоимости строительства»
4. «Составить локальную смету на отдельные виды общестроительных работ по частям сборников ФЕР -2001»
5. «Составить локальную смету ресурсно-индексным методом по частям сборников ГЭСН -2001»
6. «Составить локальную смету на проектные работы»
7. «Составить локальную смету на изыскательские работы»

#### 7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
Высокий	86-100 (зачтено)	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.</p> <p>Обучающийся демонстрирует владение методиками определения стоимости строительства на территории Российской Федерации, способен определять проектные и фактические объемы работ, знает основные положения нормативно методических документов по вопросам сметного дела в ландшафтной архитектуре, знает терминологию, делает аргументированные выводы и обобщения, показывает свободное владение речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.</p>

Уровень сформированных компетенций	Количество баллов (оценка)	Пояснения
Базовый	71-85 (зачтено)	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся демонстрирует владение методиками определения стоимости строительства на территории Российской Федерации, способен определять проектные и фактические объемы работ, знает основные положения нормативно методических документов по вопросам сметного дела в ландшафтной архитектуре, знает терминологию, делает аргументированные выводы и обобщения, показывает свободное владение речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.</p>
Пороговый	51-70 (зачтено)	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся демонстрирует не полное владение методиками определения стоимости строительства на территории Российской Федерации, способен определять проектные и фактические объемы работ с помощью преподавателя, путается в терминологии, но находит ответ с помощью наводящих вопросов, показывает свободное владение речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.</p>
Низкий	менее 51 (не зачтено)	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения работ.</p> <p>Обучающийся не владеет методиками определения стоимости строительства на территории Российской Федерации, не способен определять проектные и фактические объемы работ, не знает основные положения нормативно методических документов по вопросам сметного дела в ландшафтной архитектуре, не владеет терминологией, не может делать аргументированные выводы и обобщения.</p>

### 8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа способствует закреплению навыков работы с учебной и научной литературой, осмыслению и закреплению теоретического материала по умению аргументировано предлагать методы, способы и технологии реконструкции территорий объектов ландшафтной архитектуры.

Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Самостоятельная работа бакалавров в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

*Формы самостоятельной работы* бакалавров разнообразны. Они включают в себя:

- знакомство, изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, регламентов, ГОСТов, СП, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- создание практических заданий, согласно выбранным темам и требованиям.

В процессе изучения дисциплины «Сметное дело в ландшафтном строительстве» бакалаврами направления 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим занятиям);
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка практических работ в рамках выполнения задания;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к зачету.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- бакалаврами при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических и лекционных занятиях;
- для проверки остаточных знаний бакалавров, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку бакалавров по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы бакалавров в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

*Подготовка к практическим работам.*

Выполнение индивидуальных практических работ является частью самостоятельной работы обучающегося и предусматривает индивидуальную работу студентов с учебной, технической и справочной литературой по соответствующим разделам курса.

Целью практических заданий является закрепление знаний, полученных на лекционных занятиях, отработка навыков подсчета сметной стоимости.



Руководитель из числа преподавателей кафедры осуществляет текущее руководство, которое включает: систематические консультации с целью оказания организационной и научно-методической помощи студенту; контроль над выполнением работы в установленные сроки; проверку содержания и оформления завершенной работы.

Практическая работа выполняется обучающимся самостоятельно и должна быть представлена к проверке преподавателю до начала экзаменационной сессии.

Выполняемая работа должна быть защищена студентом. Студенты, не выполнившие практические работы, к сдаче зачета не допускаются. Оценки за практические работы учитываются в итоговом балле за зачет. Работа должна быть аккуратно оформлена, удобна для проверки и хранения. Защита работы может носить как индивидуальный, так и публичный характер.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

– практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, справочной правовой системы «Консультант Плюс».

Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием бумажных вариантов методических указаний.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы информационных ресурсов общества, как экономической категории; знать основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; о современном состоянии уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение практических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

– операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;

– операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок действия: бессрочно;

– пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;

– пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;

– антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор заключается университетом ежегодно;

– операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок действия: бессрочно;

- система видеоконференцсвязи Mirapolis. Договор заключается университетом ежегодно;
- система видеоконференцсвязи Пруффми. Договор заключается университетом ежегодно;
- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);
- браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии;
- кроссплатформенное программное обеспечение для управления проектами OpenProj (<https://openproj.ru.uptodown.com/windows>), распространяется на условиях лицензии Common Public Attribution License Version 1.0.

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

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная столами и стульями.  Демонстрационное мультимедийное оборудование: проектор, роутер, экран.  Переносные:  - ноутбук;  - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>	<p>Помещение для самостоятельной работы - аудитория, оснащенная столами и стульями; переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор), рабочими местами, оснащенными компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.</p>

