

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»**

**Инженерно-технический институт**

***Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры***

**Рабочая программа дисциплины**

включая фонд оценочных средств и методические указания  
для самостоятельной работы обучающихся

---

**Б1.В.08 - ОСНОВЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТНОГО ДЕЛА В  
СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ТОННЕЛЕЙ**

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) – «Автодорожные мосты и тоннели»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: доцент  /Д.В. Демидов/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры (протокол № 6 от «03» февраля 2021 года).

Зав. кафедрой АТиТИ  /Б.А. Сидоров/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерно-технического института (протокол № 6 от «04» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А. Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно-технического института

Директор ИТИ  /Е.Е. Шишкина/  
« 04 » 03 2021 года

## *Оглавление*

<b>1. Общие положения .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....</b>	<b>5</b>
<b>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.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов .....</b>	<b>6</b>
<i>5.1. Трудоемкость разделов дисциплины .....</i>	<i>6</i>
<i>очная форма обучения.....</i>	<i>6</i>
<i>5.2 Содержание занятий лекционного типа .....</i>	<i>7</i>
<i>5.3 Темы и формы занятий семинарского типа.....</i>	<i>10</i>
<i>5.4 Детализация самостоятельной работы .....</i>	<i>10</i>
<b>6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....</b>	<b>11</b>
<b>7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....</b>	<b>13</b>
<i>7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....</i>	<i>13</i>
<i>7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....</i>	<i>14</i>
<i>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.....</i>	<i>14</i>
<i>7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций .....</i>	<i>14</i>
<b>8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся .....</b>	<b>20</b>
<b>9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....</b>	<b>21</b>
<b>10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....</b>	<b>21</b>

## 1. Общие положения

Дисциплина «Основы ценообразования и сметного дела в строительстве автодорожных мостов и тоннелей» относится к блоку Б1.В учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 08.03.01 «Строительство» (профиль – «Автодорожные мосты и тоннели»).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Основы ценообразования и сметного дела в строительстве автодорожных мостов и тоннелей» являются:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.05.2015 г. № 264н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2020 г. № 760н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 481;

– Учебный план образовательной программы высшего образования направления 08.03.01 «Строительство» (профиль – «Автодорожные мосты и тоннели») подготовки бакалавров по очной форме обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол от 18.03.2021 г. № 3).

Обучение по образовательной программе направления подготовки 08.03.01 «Строительство» (профиль – «Автодорожные мосты и тоннели») осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по 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 дисциплины:** формирование у студентов современных представлений в области ценообразования и сметного дела в строительстве применительно к строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту и содержанию автодорожных мостов и тоннелей.

### **Задачи дисциплины:**

- усвоить теоретические основы механизма ценообразования и сметного нормирования в строительстве; сформировать знания о методах ценообразования, видах сметных норм и нормативов, составе сметной документации; сформировать знания о лимитированных затратах и способах их расчета; сформировать навыки составления калькуляций (транспортных расходов, стоимости материалов, приготовления специальных строительных материалов),

локальных и объектных смет и расчетов, сводного сметного расчета; сформировать навыки определения величины накладных расходов и сметной прибыли в составе договорной цены на объекты капитального строительства.

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

- ПК-3 (способен и готов осуществлять организационно-техническое и технологические сопровождение строительного производства автодорожных мостов и тоннелей).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- структуру сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ; виды сметной документации и порядок ее разработки; содержание элементов прямых затрат и накладных расходов; уровни сметно-нормативной базы строительства и области их применения; основные сметно-нормативные документы в строительстве; состав и порядок составления калькуляций (транспортных расходов, стоимости материалов, приготовления специальных строительных материалов); виды и методы расчета индексов изменения стоимости строительно-монтажных и ремонтных работ; основные методические документы действующей сметно-нормативной базы; методы определения сметной стоимости строительства и договорных цен на строительную продукцию;

**уметь:**

- рассчитывать объемы строительных и ремонтно-строительных работ по заданному варианту строительно-монтажных работ; составлять локальные сметы на определенный вид работ по ведомости основных объемов работ; составлять объектные сметы и сводные сметные расчеты; рассчитывать индивидуальные единичные расценки на основании данных по материалам, заработной плате рабочих и затратам на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств;

**владеть:**

- понятийным аппаратом и терминологией по дисциплине.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

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

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

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

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
-	-	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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 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**

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов (очная форма)
<b>Контактная работа с преподавателем*:</b>	<b>52,25</b>
лекции (Л)	18
практические занятия (ПЗ)	34
лабораторные работы (ЛР)	–
иные виды контактной работы	0,25
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>55,75</b>
изучение теоретического курса	28
подготовка к текущему контролю	26
курсовая работа (курсовой проект)	–
подготовка к промежуточной аттестации	11,75
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>3/108</b>

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25.02.2020 г.

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

*5.1. Трудоемкость разделов дисциплины*

**очная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
<b>1. Ценообразование в строительстве</b>						
1.1	Общие сведения о системе ценообразования в строительстве	1	2	-	3	2
1.2	Методические подходы к ценообразованию в строительстве	1	2	-	3	2
1.3	Структура сметной стоимости строительства	1	2	-	3	2
<b>2. Организация строительного проектирования и договорные отношения в строительстве</b>						
2.1	Этапы подготовки проектной документации	1	2	-	3	2
2.2	Стадийность проектирования	1	2	-	3	2
2.3	Способы строительства строительных объектов	1	2	-	3	2
2.4	Подрядные торги в дорожном строительстве	1	2	-	3	2
<b>3. Сметное нормирование в строительстве</b>						
3.1	Состав и содержание сметно-нормативной базы	1	2	-	3	2
3.2	Виды сметных нормативов	1	2	-	3	2
3.3	Состав сметной документации	1	2	-	3	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
<b>4. Методика определения сметных затрат</b>						
4.1	Порядок определения величины прямых затрат	1	2	-	3	2
4.2	Порядок определения величины накладных расходов и сметной прибыли	1	2	-	3	2
4.3	Определение стоимости оборудования, мебели и инвентаря	1	2	-	3	4
4.4	Определение размера лимитированных затрат	1	2	-	3	4
<b>5. Методика составления сметной документации</b>						
5.1	Составление локальных смет и локальных сметных расчетов	1	2	-	3	4
5.2	Составление объектных смет и объектных сметных расчетов	1	2	-	3	4
5.3	Составление сводного сметного расчета стоимости строительства	2	2	-	3	4
<b>Итого по разделам:</b>		<b>18</b>	<b>34</b>	<b>–</b>	<b>52</b>	<b>44</b>
Промежуточная аттестация (зачет)		x	x	x	0,25	<b>11,75</b>
<b>Всего</b>		<b>108</b>				

## *5.2 Содержание занятий лекционного типа*

### **Раздел 1. Ценообразование в строительстве**

#### **Тема 1.1 Общие сведения о системе ценообразования в строительстве**

Нормативно-методические документы по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве: своды правил (СП), руководящие документы в строительстве (РДС), методические документы в строительстве (МДС). Принципы и механизм ценообразования в строительстве. Виды цен на строительную продукцию. Основные участники инвестиционно-строительной деятельности. Адресные программы строительства. Конкурсная система выбора проектировщиков, подрядчиков и поставщиков. Государственное регулирование строительной деятельности.

#### **Тема 1.2 Методические подходы к ценообразованию в строительстве**

Метод «издержки плюс фиксированная прибыль». Метод «издержки плюс целевая прибыль». Метод, ориентированный на конкурентов. Основные стратегии ценообразования на строительную продукцию. Классификация цен на строительные материалы и изделия. Оптовая цена, транспортная цена, биржевая цена, аукционная цена, розничная цена, цена-франко, зональная цена, базисная цена. Свободные и регулируемые цены. Методы определения сметной стоимости строительства: ресурсный, базисно-индексный, ресурсно-индексный, метод применения банков данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов.

#### **Тема 1.3 Структура сметной стоимости строительства**

Понятие инвестиций и капитальных вложений. Структура капитальных вложений: воспроизводственная, отраслевая, региональная, технологическая.

Классификация работ и затрат в строительстве: строительные работы, монтажные работы, затраты на приобретение основного и вспомогательного технологического оборудования, прочие затраты. Состав возвратных сумм. Экономический состав сметной стоимости строительства: прямые затраты (ПЗ), накладные расходы (НР), сметная прибыль или плановые накопления (СП или ПН).

## **Раздел 2. Организация строительного проектирования и договорные отношения в строительстве**

### **Тема 2.1 Этапы подготовки проектной документации**

Определение стоимости строительства в составе предпроектных проработок. Состав разделов «Обоснования инвестиций в строительство». Структура и состав бизнес-плана строительства. Задание на проектирование и исходные данные. Разрешение на строительство. Состав проекта и рабочей документации.

### **Тема 2.2 Стадийность проектирования**

Стадийность проектирования. Состав проектной документации при одностадийном и двухстадийном проектировании. Определение сметной стоимости строительства при одностадийном и двухстадийном проектировании. Состав пояснительной записки.

Документация, регламентирующая организацию строительства: проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Календарный план-график. Технологическая карта. Журналы ведения работ: общий и специальный журнал ведения строительных работ.

### **Тема 2.3 Способы строительства строительных объектов**

Виды строительной продукции: стройка, объект строительства, очередь строительства, пусковой комплекс, технологический этап работ, технологический комплекс работ. Классификация строительной продукции: новое строительство, реконструкция, расширение действующих предприятий, техническое перевооружение действующих предприятий, поддержание мощности действующего предприятия, капитальный ремонт зданий и сооружений.

Способы строительства объектов капитального строительства: подрядный, хозяйственный, «под ключ». Виды договоров подряда на строительство. Принципы и этапы заключения подрядных договоров. Содержание разделов договора подряда на строительство. Документы, прилагающиеся к договору подряда. Специфика субподрядного договора.

### **Тема 2.4 Подрядные торги в дорожном строительстве**

Торги в строительстве. Особенности размещения заказа на выполнение работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов. Способы определения подрядчика. Конкурс, аукцион, двухэтапный конкурс, запрос предложений, запрос котировок и др. Документация на закупку строительных работ. Договорные цены на строительную продукцию.

## **Раздел 3. Сметное нормирование в строительстве**

**Тема 3.1 Состав и содержание сметно-нормативной базы** Сметное нормирование: сметная норма и сметный норматив. Главная функция сметных норм. Первичные нормативные документы. Государственные (федеральные) сметные нормативы, территориальные сметные нормативы, отраслевые (ведомственные) сметные нормативы, фирменные сметные нормативы.

### **Тема 3.2 Виды сметных нормативов**

Виды нормативов в зависимости от сметно-нормативной базы, степени укрупнения, экономического смысла и уровня разработки. Элементные и укрупненные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) на строительные, ремонтные, монтажные и пуско-наладочные работы. Состав и структура сборников ГЭСН. Единичные расценки: федеральные, территориальные, открытые, закрытые, корректирующие.



### **Тема 3.3 Состав сметной документации**

Последовательность составления сметной документации. Виды работ и виды затрат. Основные документы для определения сметной стоимости объекта. Локальные сметы, локальные сметные расчеты, объектные сметы, объектные сметные расчеты, сметные расчёты на отдельные виды затрат, сводный сметный расчет, сводка затрат. Виды сводных сметных расчётов.

## **Раздел 4 Методика определения сметных затрат**

### **Тема 4.1 Порядок определения величины прямых затрат**

Порядок определения сметных затрат по оплате труда рабочих. Порядок определения сметных затрат на эксплуатацию дорожно-строительных машин. Порядок определения сметной стоимости материальных ресурсов. Определение транспортных расходов. Основные и вспомогательные материалы. Порядок определения нормативной трудоёмкости и сметной заработной платы.

### **Тема 4.2 Порядок определения величины накладных расходов и сметной прибыли**

Определение накладных расходов. Виды нормативов накладных расходов: укрупненные по видам строительства, по видам строительно-монтажных работ, индивидуальные. Состав статей накладных расходов. Определение величины накладных расходов в ресурсном и базисно-индексном методе. Определение сметной прибыли. Виды нормативов сметной прибыли: общеотраслевой и по видам строительно-монтажных работ. Состав норматива сметной прибыли. Затраты, не учитываемые в нормативах сметной прибыли. Порядок определение величины сметной прибыли.

### **Тема 4.3 Определение стоимости оборудования и инвентаря**

Классификация оборудования по функциональному назначению. Основные виды технологического, энергетического и инженерного оборудования. Классификация оборудования по условиям изготовления: серийное, индивидуальное, изготавливаемое в заводских условиях, изготавливаемое в построечных условиях. Классификация оборудования по условиям транспортировки. Основные принципы определения сметной стоимости оборудования.

### **Тема 4.4 Определение размера лимитированных затрат**

Определение размера средств на временные здания и сооружения. Состав титульных временных зданий и сооружений. Определение размера средств на зимнее удорожание строительно-монтажных работ. Определение размера средств на зимнее удорожание ремонтно-строительных работ. Резерв средств на непредвиденные работы и затрат.

## **Раздел 5 Методика составления сметной документации**

### **Тема 5.1 Составление локальных смет и локальных сметных расчетов**

Порядок составления локальной сметы. Сборника ТСЦМ. Состав сметной стоимости в локальной смете. Формирование базы для начисления накладных расходов и сметной прибыли. Учет факторов, усложняющих условия строительства.

### **Тема 5.2 Составление объектных смет и объектных сметных расчетов**

Группировка работ и затрат в объектной смете. Включение средств на покрытие лимитированных затрат. Формирование возвратных сумм.

### Тема 5.3 Составление сводного сметного расчета стоимости строительства

Состав глав сводного сметного расчета. Глава 1 «Подготовка территории строительства». Глава 2 «Земляное полотно». Глава 3 «Дорожная одежда». Глава 4 «Искусственные сооружения». Глава 5 «Пересечения и примыкания». Глава 6 «Дорожные обустройства и обстановка дороги». Глава 7 «Дорожная и автотранспортная служба». Глава 8 «Подъезды к дороге». Глава 9 «Временные здания и сооружения». Глава 10 «Прочие работы и затраты». Глава 11 «Содержание дирекции строящегося здания или сооружения (технический надзор заказчика)». Глава 12 «Проектные и изыскательские работы».

Порядок расчёта затрат, входящих в состав сводного сметного расчёта. Средства, предусматриваемые за итогом сводного сметного расчёта.

### 5.3 Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час (очная форма)
1	Структура сметной стоимости строительства	Практическое занятие	2
2	Организация строительного проектирования и договорные отношения в строительстве: порядок проведения конкурса на выполнение работ по строительству автомобильной дороги	Практическое занятие	4
3	Составление калькуляции транспортных расходов в сметных расчетах	Практическое занятие	4
4	Определение сметной стоимости строительных материалов	Практическое занятие	4
5	Калькуляция сметной расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств	Практическое занятие	4
6	Определение размера лимитированных затрат	Практическое занятие	4
7	Расчет территориальных единичных расценок на строительные и ремонтные работы	Практическое занятие	4
8	Составление локальных смет по фактическим и средним территориальным ценам	Практическое занятие	4
9	Составление объектных смет на строительство автодорожного моста	Практическое занятие	4
<b>Итого часов:</b>			<b>34</b>

### 5.4 Детализация самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час (очная форма)
1	Общие сведения о системе ценообразования в строительстве	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
2	Методические подходы к ценообразованию в строительстве	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
3	Структура сметной стоимости строительства	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
4	Этапы подготовки проектной документации	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
5	Стадийность проектирования	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час (очная форма)
6	Способы строительства строительных объектов	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
7	Подрядные торги в дорожном строительстве	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
8	Состав и содержание сметно-нормативной базы	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
9	Виды сметных нормативов	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
10	Состав сметной документации	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
11	Порядок определения величины прямых затрат	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
12	Порядок определения величины накладных расходов и сметной прибыли	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу	2
13	Определение стоимости оборудования, мебели и инвентаря	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу. Выполнение практического задания	4
14	Определение размера лимитированных затрат	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу. Выполнение практического задания	4
15	Составление локальных смет и локальных сметных расчетов	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу. Выполнение практического задания	4
16	Составление объектных смет и объектных сметных расчетов	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу. Выполнение практического задания	4
17	Составление сводного сметного расчета стоимости строительства	Изучение теоретического материала, подготовка к опросу. Выполнение практического задания	4
18	Подготовка к промежуточной аттестации	Подготовка к зачету	11,25
<b>Итого:</b>			<b>55,75</b>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

### Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<i>Основная литература</i>			
1	Вохмин, С.А. <b>Основы проектно-сметного дела</b> : учебное пособие / С.А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д.А. Урбаев. — Красноярск : СФУ, 2012. — 130 с. — ISBN 978-5-7638-2406-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/6044">https://e.lanbook.com/book/6044</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2012	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	Королева, М. А. <b>Ценообразование и сметное нормирование в строительстве</b> : учебное пособие / М. А. Королева. — 2-е изд., доп. и перераб. — Екатеринбург : УрФУ, 2014. — 263 с. — ISBN 978-5-7996-1224-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/98919">https://e.lanbook.com/book/98919</a> (дата обращения: 03.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
3	Фетищева, З.И. <b>Технико-экономическое проектирование</b> : учебное пособие / З.И. Фетищева, Т.В. Рыжкова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. — 79 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/104718">https://e.lanbook.com/book/104718</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
<i><b>Дополнительная литература</b></i>			
4	<b>Экономика строительства</b> : практикум / А.Н. Кочурко, А.В. Черноиван, А.Ю. Кулак и др. ; под ред. А.Н. Кочурко. — Минск : Вышэйшая школа, 2017. — 120 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560875">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560875</a> . — Библиогр.: с. 117-119. — ISBN 978-985-06-2857-2. — Текст : электронный.	2017	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.

### **Методическое обеспечение по дисциплине**

**Автодорожные мосты и тоннели: основные понятия, термины и определения** : методические указания для проведения занятий семинарского типа, организации самостоятельной работы, выполнения выпускной квалификационной работы обучающихся всех форм обучения по направлениям подготовки 08.03.01 и 08.04.01 «Строительство» (направленность (профиль) - «Автодорожные мосты и тоннели») / О.В. Алексеева, О.С. Гасилова, Д.В. Демидов [и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет, Инженерно-технический институт, Кафедра автомобильного транспорта и транспортной инфраструктуры. — Екатеринбург, 2020. — 54 с. — Текст : электронный. — URL: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/10048>.

### **Электронные библиотечные системы**

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<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». Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. Режим доступа: <https://www.scopus.com/>

### **Профессиональные базы данных**

1. ГОСТ Эксперт. Единая база ГОСТов Российской Федерации (<http://gostexpert.ru/>);
2. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>);
3. ФБУ РФ Центр судебной экспертизы (<http://www.sudexpert.ru/>);
4. Транспортный консалтинг ([http://trans-co.ru/?page\\_id=13](http://trans-co.ru/?page_id=13));
5. Рестко Холдинг (<https://www.restko.ru/>).

## Нормативная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ<sup>1</sup>.
2. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства: Утверждена приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр
3. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства: Утверждена приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21 декабря 2020 г. № 812/пр.
4. ГЭСН 81-02-01-2020. Сборник 1. Земляные работы. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
5. ГЭСН 81-02-05-2020. Сборник 5. Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
6. ГЭСН 81-02-27-2020. Сборник 27. Автомобильные дороги. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
7. ГЭСН 81-02-29-2020. Сборник 29. Тоннели и метрополитены. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
8. ГЭСН 81-02-30-2020. Сборник 30. Мосты и трубы. Сметные нормы на строительные и специальные строительные работы.
9. Федеральные сметные цены на материалы, изделия и конструкции, применяемые в строительстве. Часть 4. Бетонные, железобетонные и керамические изделия. Нерудные материалы. Товарные бетоны и растворы.
10. ФССЦпг 81-01-2001 (2020) Цены на перевозки грузов для строительства.
11. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001).
12. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время (ГСН 81-05-02-2007).

### 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-3</b> способен и готов осуществлять организационно-техническое и технологические сопровождение строительного производства автодорожных мостов и тоннелей.	<b>Промежуточный контроль:</b> тестовые вопросы к зачету. <b>Текущий контроль:</b> опрос, заслушивание докладов и презентаций, расчетно-графическая работа.

<sup>1</sup> См. Глава 37. Подряд: § 1. Общие положения о подряде; § 3. Строительный подряд; § 4. Подряд на выполнение проектных и изыскательских работ; § 5. Подрядные работы для государственных или муниципальных нужд

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

### Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме на зачете (промежуточный контроль формирования компетенции ПК-3):

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по двухбалльной шкале. При правильных ответах на:

- 51–100% заданий – оценка «зачтено»;
- менее 51 % заданий – оценка «не зачтено».

### Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы опроса (текущий контроль формирования компетенции ПК-3):

– «зачтено» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки.

– «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 занятии.

### Критерии оценивания докладов и презентаций (текущий контроль формирования компетенции ПК-3):

– «зачтено» – работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален и достаточен, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

– «не зачтено» – обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

## 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

### Задания в тестовой форме к зачету (промежуточный контроль)

Что учитывают в прямых затратах?	#Оплата труда рабочих.
	#Стоимость материалов, изделий и конструкций.
	#Стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов.
	Накладные расходы.
	Стоимость эксплуатации строительных машин.
	Сметная прибыль.

В каких ценах составляется сметная документация?	#В сметных ценах, сложившихся ко времени составления сметной документации.
	В прогнозных ценах на дату окончания строительства объекта.
	В базисных ценах.
	#С применением базисного уровня цен.
	#С применением ресурсного метода определения стоимости строительства.
	Только с применением ресурсного метода определения стоимости строительства.

Что является основанием для составления смет на ремонтные работы?	#Дефектная ведомость.
	Типовой проект.
	Акт ввода в действие объекта.
	Исходные данные заказчика.
	#Заказчиком определен конкретный объект ремонта и перечень выполненных работ.
	Договор.

Что понимается под понятием «сметные нормативы»?	#Сметные нормы.
	#Расценки.
	#Цены.
	Сметные цены на материальные ресурсы.
	Комплекс ценовых показателей на единицу ресурсов.
	Единичные расценки различных уровней (федеральные, территориальные и т.п.).

Для каких целей используются общестроительные нормативы сметной прибыли?	#Для технико-экономического обоснования проекта.
	Для разработки инвесторских смет.
	#Определения начальной (стартовой) цены предмета конкурса при проведении подрядных торгов.
	Для конкретной строительной-монтажной организации индивидуальным расчетом.
	#По согласованию между техническим заказчиком и/или застройщиком и подрядчиком указанные нормативы сметной прибыли могут применяться на стадии разработки рабочей документации и расчетах за выполненные работы.
	По видам строительных и монтажных работ.

В какой главе сводного сметного расчета учитывается выплата земельного налога (аренды) в период строительства?	#В главу 1 сводного сметного расчета "подготовка территории строительства" включаются средства на работы и затраты, связанные с отводом и освоением застраиваемой территории. К этим работам и затратам относятся: плата за аренду земельного участка, предоставляемого на период проектирования и строительства объекта; плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства, а также выплата земельного налога (аренды) в период строительства.
	Не учитывается.
	В главе 9.
	#Средства на выплату земельного налога в период строительства объекта включаются согласно п. 4.78 МДС 81-35.2004 в главу 1 сводного сметного расчета стоимости строительства".
	#Затраты по арендной плате за землю, земельному налогу, рыночной цене земли в сметной документации относятся к "прочим" затратам и учитываются в графах 7 сводного сметного расчета.
	#Затраты по арендной плате за землю, земельному налогу, рыночной цене земли в сметной документации относятся к "прочим" затратам и учитываются в графе 8 сводного сметного расчета.

В главу двенадцатую сводного сметного расчета «проектные и изыскательские работы, авторский надзор» что включается?	#Средства на выполнение проектных и изыскательских работ.
	Средства на содержание службы технического надзора.
	Средства на разборку временных зданий и сооружений.
	#Средства на испытание свай.
	#Средства на проведение авторского надзора.
	#Средства на проведение экспертизы предпроектной и проектной документации.

Применение каких лесоматериалов предусмотрено сборниками ФЕР?	#В сборниках ФЕР предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов мягких пород (сосны, ели, пихты и т.п.).
	В сборниках ФЕР предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов твердых пород (дуба, граба, бука и т.п.).
	В сборниках ФЕР предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов разных пород деревьев.
	#В сборниках ФЕР предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов мягких пород с, а для других следует применять следующие коэффициенты: для лесоматериалов из лиственницы, березы - 1,1; для лесоматериалов из дуба, бука, граба, ясеня - 1,2.
	В сборниках ФЕР предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов мягких пород, а для других следует применять следующие коэффициенты: для лесоматериалов из лиственницы, березы - 1,2; для лесоматериалов из дуба, бука, граба, ясеня - 1,3.
	В сборниках ФЕР предусмотрено выполнение работ с применением лесоматериалов мягких пород, а для других следует применять следующие коэффициенты: для лесоматериалов из лиственницы, березы - 1,2; для лесоматериалов из дуба, бука, граба, ясеня - 1,1.

Что понимается под понятием «объектные сметы»?	#Объединяют в своем составе на объект в целом данные из локальных смет.
	Составляются на основе сметных расчетов на отдельные виды затрат.
	Являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определившихся при разработке рабочей документации (рд), рабочих чертежей.
	#Специальный документ, объединяющий в себе количественно-материальные данные по одному или нескольким объектам, отраженные в локальных сметах. И являются базовыми для определения договорной цены на конкретные сооружения или этапы работ.
	#Это затраты по одному или нескольким сооружениям, видам работ.
	#Это своя смета затрат каждого предприятия, даже если они в составе жилого помещения.

Как определяется резерв средств на непредвиденные работы и затраты в сводном сметном расчете стоимости строительства сооружения?	#От итога глав 1-12 в размере не более 2%.
	От итога главы 2 в размере не более 3%.
	От итога глав 1-12 в размере не более 5%.
	#От итога глав 1-12 в размере 2%.
	#От итога глав 1-12 в размере 1%.
	От итога главы 2 в размере 3%.

По какому нормативному правовому акту расценивается вид работ «устройство покрытий из тротуарной плитки»?	ФЕР 30.
	#ФЕР 27.
	ФЕР 34.
	ФЕР 42.
	#ТЕР 27-04-001-01.
	#ТЕР 27-07-005-01.



## Контрольные вопросы для текущего опроса (текущий контроль)

1. Что такое цена?
2. Назовите основные функции цен.
3. Как классифицируются цены по различным факторам?
4. Что такое ценообразование?
5. В чем проявляется механизм ценообразования?
6. Какие подходы используются в практике ценообразования?
7. В чем состоит суть государственного регулирования цен?
8. Какие методы применяются при государственном регулировании цен?
9. В чем состоит сущность административного регулирования цен?
10. В чем состоит сущность косвенного регулирования цен?
11. В каких формах проявляется административное регулирование цен?
12. Назовите субъекты строительного рынка, участвующие в процессе ценообразования.
13. Что является строительной продукцией?
14. Назовите технико-экономические особенности строительства.
15. Укажите уровни регулирования цен на строительную продукцию в РФ государством.
16. В чем заключаются основные принципы определения стоимости строительства в рыночных условиях?
17. Дайте характеристику сметным нормативам.
18. Назовите виды сметно-нормативных баз в РФ.
19. Что такое базисный уровень стоимости строительства и индексация сметной стоимости. Поясните.
20. Укажите методы определения стоимости строительства.
21. Назовите этапы формирования сметной стоимости строительства.
22. Что такое инвесторская смета, укажите особенности ее формирования.
23. Что такое укрупненные сметные нормативы, укажите их классификацию и область применения.
24. Поясните формирование сметной стоимости строительства в процессе разработки предпроектной или проектно-сметной документации.
25. Определите структуру капитальных вложений.
26. Как определяются затраты на эксплуатацию строительных машин?
27. Как определяется сметная стоимость материалов, изделий и конструкций?
28. Как определяется сметная стоимость оборудования и инвентаря?
29. Поясните правила исчисления накладных расходов и сметной прибыли строительной продукции.
30. Что такое государственные сметные нормативы? Укажите их предназначение, использование, состав.
31. Что такое федеральные единичные расценки? Укажите их предназначение, использование, состав.
32. Что такое территориальные сборники единичных расценок? Укажите их предназначение, использование, состав.
33. Назовите составляющие затрат в ФЕР и ТЕР.
34. Как формируется шифр ФЕР и ТЕР?
35. Назовите разделы технической частей сборников ГЭСН, ФЕР и ТЕР.
36. Как формируются накладные расходы в СНБ?
37. Как формируется сметная прибыль в СНБ?
38. Как формируются затраты на временные здания и сооружения в СНБ?
39. Как учитывается зимнее удорожание в СНБ?
40. Как учитываются прочие работы и затраты в СНБ?

41. Назовите виды сметной документации в строительстве.
42. Сводный сметный расчет. Какова его роль в формировании окончательной стоимости строительной продукции?
43. Формы КС-2 и КС-3. Какова их роль в определении сметной стоимости строительной продукции?
44. Поясните формирование договорных цен на строительную продукцию.
45. Поясните достоинства и недостатки подрядных торгов как экономического метода оптимизации стоимости строительной продукции.

## **Подготовка докладов и презентаций (текущий контроль)**

### *Темы докладов и презентаций*

1. Структура сметной стоимости строительства.
2. Состав сводного сметного расчета при строительстве автодорожных мостов.
3. Сметное нормирование в строительстве: состав и содержание сметно-нормативной базы.
4. Виды сметных нормативов.
5. Сметное нормирование в строительстве: состав сметной документации при строительстве автодорожных мостов.
6. Сметное нормирование в строительстве: состав сметной документации при строительстве автодорожных тоннелей.
7. Состав затрат в строительстве автодорожных мостов.
8. Состав затрат в строительстве автодорожных тоннелей.
9. Понятие прямых затрат. Порядок определения величины прямых затрат.
10. Понятие накладных расходов. Порядок определения величины накладных расходов.
11. Понятие сметной прибыли. Порядок определения величины сметной прибыли.
12. Составление сметной документации при строительстве автодорожных мостов: составление калькуляций транспортных расходов и калькуляции стоимости материалов, изделий и конструкций.
13. Составление сметной документации при строительстве автодорожных мостов: составление локальных смет и локальных сметных расчетов.
14. Составление сметной документации при строительстве автодорожных мостов: составление объектных смет и объектных сметных расчетов.
15. Составление сметной документации при строительстве автодорожных тоннелей: составление калькуляций транспортных расходов и калькуляции стоимости материалов, изделий и конструкций.
16. Составление сметной документации при строительстве автодорожных тоннелей: составление локальных смет и локальных сметных расчетов.
17. Составление сметной документации при строительстве автодорожных тоннелей: составление объектных смет и объектных сметных расчетов.

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

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	«Зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся умеет выполнять расчеты речного стока при наличии, неполноте и отсутствии данных гидрологических наблюдений; владеет терминологией, навыками выполнения прогноза (расчетов) максимальных расходов воды в реке при наличии данных гидрометрических наблюдений, при недостаточности гидрометрических наблюдений и при отсутствии гидрометрических наблюдений применительно к проектированию автодорожных мостов.
Базовый	«Зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся умеет выполнять расчеты речного стока при наличии, неполноте и отсутствии данных гидрологических наблюдений; владеет терминологией, основными навыками выполнения прогноза (расчетов) максимальных расходов воды в реке при наличии данных гидрометрических наблюдений, при недостаточности гидрометрических наблюдений и при отсутствии гидрометрических наблюдений применительно к проектированию автодорожных мостов.
Пороговый	«Зачтено»	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся не умеет самостоятельно выполнять расчеты речного стока при наличии, неполноте и отсутствии данных гидрологических наблюдений; частично владеет терминологией, навыками выполнения прогноза (расчетов) максимальных расходов воды в реке при наличии данных гидрометрических наблюдений, при недостаточности гидрометрических наблюдений и при отсутствии гидрометрических наблюдений применительно к проектированию автодорожных мостов.
Низкий	«Не зачтено»	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 учебных заданий. Обучающийся не умеет выполнять расчеты речного стока при наличии, неполноте и отсутствии данных гидрологических наблюдений; не владеет терминологией, навыками выполнения прогноза (расчетов) максимальных расходов воды в реке при наличии данных гидрометрических наблюдений, при недостаточности гидрометрических наблюдений и при отсутствии гидрометрических наблюдений применительно к проектированию автодорожных мостов.

## 8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая 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 обучающихся).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

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

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, 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;

- написание рефератов по теме дисциплины;

- создание презентаций, докладов по выполняемому проекту;

- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;

- написание научных статей.

В процессе изучения дисциплины «Основы ценообразования и сметного дела в строительстве автодорожных мостов и тоннелей» обучающимися направления 08.03.01 «Строительство» основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;

- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;

- подготовка докладов и презентаций;

- выполнение тестовых заданий;

- подготовка к зачету.

*Подготовка презентаций и докладов* по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры презентации, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным.

Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС). Данные тесты могут использоваться:

- обучающимися при подготовке к зачету в форме самопроверки знаний;

- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;

- для проверки остаточных знаний обучающихся, 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 приступать к про-

чтению 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 45–60 секунд на один вопрос. Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы обучающихся в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету.

## **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 MicrosoftOffice (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

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

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

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 расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Windows 7 Licence 49013351УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309;
- OfficeProfessionalPlus 2010;
- Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ»;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- «Антиплагиат.ВУЗ».

## **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, занятий семинарского типа, 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 подключе-

ния 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
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет, электронную информационную образовательную среду университета.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Раздаточный материал. Переносная мультимедийная установка (проектор, экран).