

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель МК

Чердниченко Н.Д. _____

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине/практике/НИР

«Сметное дело в строительстве»

Уровень образования	<u>бакалавриат</u> <i>(бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации)</i>
Направление подготовки/специальность	<u>08.03.01 Строительство</u>
Направленность (профиль) программы	<u>Промышленное гражданское строительство (академический бакалавриат) 2015г.</u>

г. Москва
2015 г.

1. Фонд оценочных средств – неотъемлемая часть нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения студентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Сметное дело в строительстве» утвержден на заседании кафедры «Технология и организация строительного производства».

Протокол № 1 от «01» сентября 2015 г.

3. Срок действия ФОС: 2015/2016 учебный год.

1. Структура дисциплины (модуля)

Разделы теоретического обучения

№	Наименование раздела теоретического обучения
1	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве
2	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования
3	Система сметных нормативов в строительной отрасли
4	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.
5	Порядок и правила составления сметной документации на строительство
6	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.
7	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы – освоение компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) – получение знаний, умений, навыков.

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК-3	Уметь: Разрабатывает технико-экономические обоснования и технико-экономические расчеты в части выбора «технологии строительного производства». Разрабатывает проекты производства работ по рабочей документации.	У-1
		Владеть навыками: Оформляет организационно-технологическую документацию в соответствии с действующим положением по ее формированию, согласованию и утверждению.	Н-1
		Знать: Проводит проверку организационно-технологических решений на соответствие нормативным требованиям и заданиям на проектирование в процессе входного, операционного и приемочного контроля.	З-1
Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской	ПК-10	Организовывать работу малых коллективов исполнителей	У-2

деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда			
Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности производственных подразделений, составление технической документации	ПК-12	Разрабатывает оперативные планы и недельно-суточные графики производства работ и материально-технического обеспечения.	У-3.1
		Ведет учет и анализ затрат и показателей выполнения работ (объем работ, показатели производительности труда и т.д.). работ за сутки и за неделю.	У-3.2
		Составляет рапорты выполнения	У-3.3
		Составляет документацию о степени готовности объекта к сдаче в эксплуатацию, недостатках в выполнении недельно-суточных	У-3.4
Знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	ПК-21	Знать основные нормативные сборники элементарных и укрупненных норм, составляющие основу ценообразования в строительстве, их структуру и построение. А также знать состав и структуру прямых затрат, виды накладных расходов, направления расхода сметной прибыли	3-4

3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Код компетенции по ФГОС	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)*				
	1	2	3	4	5
ПК-3	+	+	+	+	+
ПК-10		+	+	+	
ПК-12	+		+	+	+
ПК-21	+	+	+		+
Итого	+	+	+	+	+

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

3.2.1. Описание показателей и форм оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания			Обеспеченность оценивания компетенции
		Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
		Расчетно-графическая работа	Контрольная работа		
ПК-3	У1	+	+		+
	Н1	+	+	+	+
	З1	+	+	+	+
ПК-10	У2	+	+	+	+
ПК-12	У3.1	+	+	+	+
	У3.2		+		+
	У3.3	+	+	+	+
	У3.4	+	+	+	+
ПК-21	З4	+		+	+
ИТОГО		+	+	+	+

3.2.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачета

Критерии оценивания:

- правильность ответа на вопрос,
- правильность выполнения заданий,
- значимость допущенных ошибок
- полнота выполнения учебных заданий.

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
31 Н1	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.
У2 У3.1 У3.3 У3.4	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.
34	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. Обучающийся не владеет необходимым комплексом знаний научно-технической информации, не знает отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, причем не затрудняется с ответом и не допускает неточности при видоизменении заданий. Знает работу конструкций, технологию расчета и проектирования металлических конструкций зданий и сооружений.

3.3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

3.3.1. Текущий контроль

В процессе преподавания дисциплины «Сметное дело в строительстве» в качестве форм текущего контроля успеваемости студентов используются такие формы как, контроль посещений лекций, выборочные проверки знаний, РГР и контрольные работы.

Вопросы к выборочным проверкам:

1. При формировании цены на строительную продукцию принимают участие только
1) проектировщик;

- 2) заказчик;
 - 3) подрядчик;
 - 4) проектировщик, подрядчик, заказчик
2. В условиях рыночных отношений оценка стоимости строительной продукции осуществляется инвестором (заказчиком) и подрядчиком на основе:
- 1) договора;
 - 2) доверия;
 - 3) без заключения договора;
 - 4) соглашения
3. Цена используется для выражения
- 1) суммы денежных средств, необходимых для осуществления строительства объектов в соответствии с проектными материалами;
 - 2) объема продукции, ее реализации, эффективности производства;
 - 3) трудозатрат;
 - 4) производительности труда, себестоимости продукции
4. Стоимость строительства в сметной документации инвестора приводится в уровнях цен ...
- 1) базисном;
 - 2) текущем;
 - 3) базисном и текущим;
 - 4) перспективном
5. При составлении смет ресурсным методом, составление смет ведется ...
- 1) в прогнозных ценах на будущий период;
 - 2) в натуральных измерителях, в ценах на момент составления этих смет;
 - 3) в системе индексов цен на ресурсы, используемые в строительстве;
 - 4) в текущих ценах
6. Сметные нормативы это ...
- 1) комплекс сметных норм, расценок и цен, объединение в отдельные сборники;
 - 2) документы, определяющие стоимость строительства в целом;
 - 3) расценки на строительные работы;
 - 4) нормы на эксплуатацию строительных машин
7. К элементам сметным нормативам относятся ...
- 1) укрупненные сметные нормативы и показатели;
 - 2) укрупненные показатели ресурсов;
 - 3) сборники сметных норм и расценок на строительные работы;
 - 4) сборники сметных норм на специальные работы
8. К укрупненным сметным нормативам относятся ...
- 1) сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования;
 - 2) сборники сметных норм на эксплуатацию строительных машин;
 - 3) нормативы накладных расходов;
 - 4) сборники ресурсных сметных норм на специальные работы
9. Главная функция сметных норм необходимых для выполнения соответствующего вида работ как основы для последующего перехода к стоимостным показателям, так ли это?
- 1) определения нормативного количества ресурсов;
 - 2) применение коэффициента при работах в особых условиях;

3) определение ресурсов без учета коэффициента при ведении работ в особых условиях;

4) определение нормативов по заработной плате

10. Единичной расценкой называется ...

1) средняя стоимость укрупненных единиц объемов строительных и монтажных работ;

2) сметный норматив, устанавливающий размер прямых затрат;

3) сметный норматив накладных расходов;

4) сметный норматив прибыли

11. Сметная документация составляет в следующей последовательности ...

1) сводный сметный расчет. Локальная смета. Объектная смета;

2) локальная смета, сводный сметный расчет, объектная смета;

3) объектная смета, сводка затрат, локальная смета

12. Объектные сметы объединяют в своем составе данные из

1) локальных смет;

2) сводного сметного расчета;

3) подготовительного периода;

4) сводки затрат

13. Сводный сметный расчет составляет на основе ...

1) локальных смет и расчетов;

2) объектных смет и расчетов;

3) ведомости трудозатрат;

4) ведомости объемов работ

14. Локальная смета составляется на основе ведомости ...

1) трудоемкости и действующих сметных нормативов на виды работ;

2) объемов работ и ведомости трудоемкости;

3) объемов работ, ведомости трудоемкости, номенклатуры и количества оборудования, мебели и инвентаря, принятых из спецификаций;

4) ведомости машин, механизмов

15. Сводный сметный расчет для промышленного строительства содержит ... глав

1) 15;

2) 10;

3) 12;

4) 8

16. Сводный сметный расчет для объектов жилищно-гражданского строительства содержит ... глав

1) 10;

2) 15;

3) 9;

4) 8

17. Эффективность инвестиционного проекта определяется по формуле:

P – результат от вложений, Z – инвестиционные затраты

1) $\text{Эинв.пр} = P/Z$;

2) $\text{Эинв.пр} = P \cdot Z$;

3) $\text{Эинв.пр} = Z/P$;

4) $\text{Э} = P/Z$

18. Проект – это комплект технической документации, составляющей только из смет
- 1) пояснительная записка;
 - 2) чертежей;
 - 3) смет;
 - 4) пояснительной записки, чертежей, смет
19. В объектной смете на объект промышленно-производственного назначения предусмотрена стоимость
- 1) строительно-монтажных работ;
 - 2) внутренних сантехнических;
 - 3) электромонтажных;
 - 4) СМР, сантехнических, электромонтажных, технического оборудования
20. Облагаемая налогом прибыль определяется по формуле $Поб = Пв - И - Р - ЦБ - ДП - Фр$, где Пв означает
- 1) налог на имущество;
 - 2) рентные платежи;
 - 3) доход от долевого участия;
 - 4) валовая прибыль организации
21. К основным непроизводственным фондам относятся:
- 1) силовое оборудование;
 - 2) производственные здания и сооружения;
 - 3) материалы, конструкции;
 - 4) машины механизмы
22. При составлении локальной сметы на общестроительные работы размер накладных расходов равен (%) от СМР
- 1) 10,2;
 - 2) 16,4;
 - 3) 18,0;
 - 4) 20,1
23. Локальная смета на общестроительные работы включает
- 1) электромонтажные;
 - 2) телефон, связь;
 - 3) водоснабжение;
 - 4) строительно-монтажные
24. Размер сметной прибыли (плановые накопления) составляет (%) от сметной себестоимости
- 1) 12,0;
 - 2) 10,0;
 - 3) 8,0;
 - 4) 14,0
25. При определении стоимости материалов, конструкций учитывается вид цены (франко) до приобъектного склада
- 1) франко-станция отправления;
 - 2) франко-склад завода;
 - 3) франко-станция назначения;
 - 4) франко-приобъектный склад
26. Сводный сметный расчет строительства в целом предусматривает расчет

- 1) на отдельные виды работ и затрат;
 - 2) на объект строительства;
 - 3) на комплекс строительства в целом;
 - 4) на реконструкцию
27. Сводный сметный расчет для объектов производственного назначения состоит из глав
- 1) 9;
 - 2) 10;
 - 3) 12;
 - 4) 13
28. К сметным нормативам (проектно-сметным) относится
- 1) затраты труда;
 - 2) мощность;
 - 3) расценка
29. Ресурсный метод составления смет основан на
- 1) калькулирование в текущих (прогнозных) ценах;
 - 2) сочетании ресурсного метода с системой индексов на ресурсы
 - 3) банка данных о стоимости ранее построенных объектов
30. Стоимость монтажа технологического оборудования составляет от общей стоимости оборудования (%)
- 1) 15;
 - 2) 20;
 - 3) 25;
 - 4) 30
31. Глава 2 сводного сметного расчета «Основные объекты строительства» принимается
- 1) в % от общей стоимости;
 - 2) из объектной сметы;
 - 3) в % от суммы предыдущих граф;
 - 4) по укрупненным показателям
32. Глава 8. «Временные здания и сооружения» сводного сметного расчета для производственных зданий составляет (%) к главам 2-7
- 1) 3,0;
 - 2) 2,9;
 - 3) 6,0;
 - 4) 1,5
33. В сводном сметном расчете на общественные и жилые дома выпадает расчет глав
- 1) 10 – технадзор и авторский надзор;
 - 2) 7 – временные здания и сооружения;
 - 3) 11 – подготовка эксплуатационных кадров;
 - 4) 4 – объекты энергетического хозяйства
34. При определении сметной стоимости, прямые затраты включают
- 1) стоимость каркаса;
 - 2) содержание управленческого аппарата;
 - 3) охрану труда и технику безопасности;
 - 4) затраты на покрытие и перекрытия
35. Локальная ресурсная ведомость состоит из 6 граф. 5 графа означает:
- 1) наименование работ и затрат;

- 2) шифр, номер норматива;
 - 3) единица измерения;
 - 4) общее количество
36. Локальная ресурсная ведомость включает
- 1) трудоемкость рабочих строителей;
 - 2) машины и механизмы;
 - 3) заработную плату;
 - 4) стоимость материалов, конструкций
37. К государственным нормативам относятся
- 1) ГЭСН;
 - 2) ФЕР;
 - 3) ТЕР;
 - 4) ВЕР
38. В состав оборотных фондов входят производственные запасы это
- 1) расходы будущих периодов;
 - 2) денежные средства;
 - 3) основные материалы;
 - 4) детали, конструкции
39. В состав оборотных средств входят фонды обращения это
- 1) расходы будущих периодов;
 - 2) незавершенное производство подсобных производств;
 - 3) малоценные и быстроизнашивающиеся предметы;
 - 4) средства в расчетах
40. Источниками собственных оборотных средств является уставной
- 1) совокупность денежных вкладов учредителей в имущество организации; капитал, который представляет продажу собственных ценных бумаг;
 - 3) капитал для покрытия непредвиденных потерь и убытков;
 - 4) переоценку основных фондов в сторону их увеличения
41. Прямые затраты на осуществление СМР ПЗ= М+З+А, где З – означает
- 1) стоимость материалов, конструкций;
 - 2) стоимость электроэнергии, пара, воды;
 - 3) расходы на оплату труда рабочих и работников;
 - 4) отчисления на социальные нужды
42. Себестоимость строительно-монтажных работ определяется по формуле $C_c = ПЗ + Н_p$, где ПЗ – означает
- 1) расходы, связанные с производством строительных работ;
 - 2) расходы, связанные с организацией и управлением производством;
 - 3) административно-хозяйственные расходы;
 - 4) затраты на обслуживание работников строительства

3.3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВПО «МГСУ».

Примерные вопросы к зачету:

1. Абсолютная (общая) экономическая эффективность инвестиций.
2. Оборотные средства строительных организаций.

3. Локальные сметы, их расчет и структура.
4. Ценообразование в строительстве.
5. Амортизационные отчисления, их значение.
6. Методика определения приведенных затрат при сравнении вариантов.
7. Методика разработки сметной документации.
8. Локальные сметы.
9. Сводный сметный расчет и объектная смета. Метод составления и определения.
10. Повременная и сдельная оплата труда в строительстве, аккордная оплата.
11. Единые районные единичные расценки.
12. Методика использования единичных расценок.
13. Влияние на себестоимость СМР.
14. Состав проектов и смет в строительстве, их содержание и разработка.
15. Применение ЭВМ при составлении смет.
16. Абсолютная и сравнительная эффективность инвестиций.
17. Составление смет ресурсным методом, формы смет.
18. Цена, себестоимость и прибыль в строительстве.
19. Экономическая эффективность повышения качества строительства.
20. Накладные расходы. Порядок начисления. Смета накладных расходов.
21. Приведенные затраты.
22. Порядок разработки и утверждение проектов и смет.
23. Оплата труда ИТР в строительстве.
24. Особенности сметной структуры затрат на возведение и эксплуатацию жилых и общественных зданий.
25. Определение стоимости перевозок.
26. Договорные цены в строительстве.
27. Инвесторские сметы и сметы подрядчика.
28. Твердая и договорные цены.
29. Себестоимость в строительстве, пути снижения.
30. Назначение амортизационных отчислений, методика определения и их величина.
31. Стоимость машино-смены и ее составляющие.
32. Основные и дополнительные технико-экономические показатели проектов.
33. Общие и удельные показатели проектов.
34. Эффективность инвестиций.

3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в

ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).

- Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.
- Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.
- Время подготовки ответа при сдаче зачета форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.
- Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.
- Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачёта

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к промежуточной аттестации	1 неделя семестра	На лекциях, по интернет и др.	Ведущий преподаватель
Консультации	Последняя неделя семестра, в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Промежуточная аттестация	В сессию	Письменно, тестирование, устно и др., по билетам, с выдачей задач к билетам	Ведущий преподаватель, комиссия
Формирование оценки	На аттестации	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель, комиссия

4. Фонд оценочных средств для мероприятий текущего контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

4.1. Состав фонда оценочных средств для мероприятий текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости включает в себя:

- материалы для проведения текущего контроля успеваемости
 - варианты контрольных заданий;
 - варианты домашних заданий и расчетно-графических работ;
 - вопросы для проведения фронтального опроса по разделам дисциплины;

- перечень компетенций и их элементов, проверяемых на каждом мероприятии текущего контроля успеваемости;
- систему и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости
- описание процедуры оценивания.

4.2. Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости

Для оценивания результатов тестирования возможно использовать следующие критерии оценивания:

- Правильность ответа или выбора ответа,
- Скорость прохождения теста,
- Наличие правильных ответов во всех проверяемых темах (дидактических единицах) теста.
- Оценка проводится по балльной системе. Правильный ответ на вопрос тестового задания равен 1 баллу. Общее количество баллов по тесту равняется количеству вопросов.
- Общее количество вопросов принимается за 100 %, оценка выставляется по значению соотношения правильных ответов к общему количеству вопросов в процентах.
- Для пересчета оценки в традиционную систему используется таблица соответствия:

Границы в процентах	Традиционная оценка
85-100 %	5 - Отлично или зачтено
71-84 %	4 – Хорошо или зачтено
60-70 %	3 – Удовлетворительно или зачтено
0-59 %	2 – не удовлетворительно или не зачтено

Для оценивания выполнения контрольных работ, домашних заданий и расчётно-графических работ возможно использовать следующие критерии оценивания:

Оценка	Характеристики действий обучающегося
Отлично	Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия.
Хорошо	Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия.
Удовлетворительно	Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном профессиональные понятия.
Неудовлетворительно	Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу.

4.3. Процедура оценивания при проведении текущего контроля успеваемости

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача задания (вопросов)	2 неделя семестра	На практическом занятии, По вариантам, в специальных рабочих тетрадях и др.	Ведущий преподаватель
Консультации по заданию	2-6 неделя семестра	На практических занятиях, через интернет и др.	Ведущий преподаватель, обучающийся
Контроль хода выполнения задания	2-6 неделя семестра	На практических занятиях, через интернет, выставление процента выполнения и др.	Ведущий преподаватель
Выполнение задания	2-6 неделя семестра	Дома, в учебном классе и др.	Обучающийся, группа обучающихся
Сдача задания	7 неделя семестра	Опрос, тестирование, на групповых консультациях и др.	Обучающийся (посредством интернет или лично)
Проверка задания	8 неделя семестра	Вне занятий, на консультации и др. На основе тестирующей программы	Ведущий преподаватель, ассистент преподавателя
Защита выполненного задания	9 неделя семестра		Обучающийся, группа обучающихся
Формирование оценки	На защите и др.	(в соответствии со шкалой и критериями оценивания)	Ведущий преподаватель, комиссия
Объявление результатов оценки выполненного задания	9 неделя семестра, на защите и др.	На практическом занятии, в интернет и др.	Ведущий преподаватель

Перечень приложений:

Методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости

Номер приложения	Наименование документов приложения
1	<i>Варианты задач для расчетно-графической, домашней (контрольной) работы.</i>
2	<i>Вопросы и ответы для тестирования.</i>