Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)

Институт дополнительного образования

Утверждаю:
Директор ИДО
_____ С. В. Савельев
«15» марта 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

«Ценообразование и сметное дело с использованием программного комплекса «Гранд-смета»»

Форма обучения - с частичным отрывом от производства

Трудоемкость программы - 112 часов

в том числе:

лекций - 20 часов

практические занятия – 38 часов

самостоятельная работа - 52 часа

Форма аттестации (зачёт) - 2 часа

Омск – 2022 г.

Рабочая программа разработана на кафедре «Экономика и проектное управление в транспортном строительстве»

Доцент, к.т.н. _____ Коденцева Ю.В.

1. Цель программы

Цель изучения программы – приобретение теоретических знаний в вопросах сметного нормирования и ценообразования в строительстве и получение практических навыков по составлению сметной документации на объекты капитального строительства.

2. Перечень получаемых в результате обучения компетенций

ПК-1: Способность осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование работ по подготовке и реализации инвестиционно-строительного процесса

ПК-2: Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам

3. Требования к уровню освоения содержания курса

В результате изучения курса слушатели должны:

- знать современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- знать порядок разработки и утверждения индивидуальных сметных нормативов и правовую основу их использования при составлении сметной документации;
- виды сметных нормативов и особенности их применения при составлении сметной документации;
- знать основы разработки, утверждения и экспертизы проектно-сметной документации; состав и структуру сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ; требования к составлению и оформлению сметных документов;
- знать элементы прямых затрат (оплата труда, эксплуатация машин, материальные ресурсы);
- знать современные научно-практические издания по вопросам ценообразования и сметного нормирования;
- знать исходные данные для составления сметной документации, предоставляемые заказчиком строительства;
- уметь определять объемы работ;
- уметь составлять локальные сметы и сводную сметную документацию, определять стоимость и договорную цену строительных работ; выполнять сметные расчеты с помощью компьютерных программ (программного комплекса Гранд-Смета);
- уметь анализировать и оптимизировать результаты расчетов в целом и отдельных сметных элементов;
- уметь применять поправочные коэффициенты к нормам и расценкам;
- уметь анализировать и оптимизировать результаты расчетов в целом и отдельных сметных элементов;
- владеть методами определения всех статей сметной стоимости строительных и других работ;
- владеть техникой составления локальных смет на строительные работы.;
- владеть навыками пересчета стоимости из базисного уровня цен в текущий и наоборот;
- владеть навыками определения потребности материалов по проектным данным;

- владеть навыками расчета часовых тарифных ставок и сметного фонда оплаты труда рабочих, занятых в строительстве;

- навыками применения прогнозных индексов (индексов-дефляторов) при составлении сметной документации на стадии ТЭО, ПД, РД

4. Объем программы и виды учебной работы

Таблица 1

Вид занятий	Всего часов
Всего	112
в том числе:	
лекции	20
практические занятия (ПЗ)	38
самостоятельная работа (СР)	52
Вид итогового контроля (зачет)	2

5. Учебный план программы

Таблица 2

№ п.п.	Модули программы	Трудоемкость, час		
		Лекции	ПЗ	СР
1	2	3	4	5
1	Общие понятия об инвестиционно-строительной деятельности	2	-	4
2	Стоимостной инжиниринг как ключевое направление обеспечения запланированных результатов при реализации проекта	2	-	4
3	Общие положения системы ценообразования в строительстве. Сметно-нормативная база системы ценообразования в строительстве	2	-	6
4	Методические основы определения сметной стоимости	2	-	4
5	**Программный комплекс Гранд-Смета**			
	Общие сведения о программном продукте Гранд-Смета. Структура программы.		1	
	Интерфейс программы. Меню, команды, контекстное меню. Выбор и подключение региональной базы. Состав информационной базы. Поиск документов			
	Понятие справочников (виды работ, коэффициенты, лимитированные затраты)			
	Сметно-нормативная база для определения сметной стоимости. Структура меню «Базы». База ГЭСН. База единичных расценок (ФЕР, ТЕР). Информационная панель расценки. Техническая часть сборника расценок. Дополнительная информация к расценке. Поиск расценки нормативной базы	2	1	4
6	**Создание смет. Параметры сметы**			
	Способы создания сметы в программе. Добавление расценок в смету. Режим работы с двумя окнами		1	
	Добавление разделов и заголовков в смету. Работа с позицией сметы – дополнительная информация, применение коэффициентов. Локальный сметный расчет по новой Методике. Общие настройки для расчета по новой Методике			
	Копирование, вставка, замена расценок. Работа с группой расценок в смете. Групповое изменение позиций			
	Параметры сметы. Регион и зона. Перевод расценок в другой		2	

	тип (ГЭСН в ФЕР, ФЕР в ТЕР и др.)			
	Коэффициенты к итогам. Задание коэффициентов из справочников, ввод новых коэффициентов (стесненность, индекс дефлятор и др.)			
	Накладные расходы и сметная прибыль в сметах. Коэффициенты к НР и СП. Подключение и переключение справочников НР и СП (ремонтные работы, районы Крайнего Севера и приравненные к ним районы и др.)	2	1	
	Лимитированные затраты в смете. Добавление в смету. Временные здания и сооружения. Зимнее удорожание – ввод к итогу единым процентом и задание по видам выполняемых работ (в позицию сметы)	2	2	4
	Налог на добавленную стоимость. Особенности ввода при упрощенной системе налогообложения			
7	**Учет неучтенных материалов в смете**			
	Неучтенные материалы в расценке – по расходу, по цене материала. Способы учета материалов в смете – учет в работе и учет отдельной позицией		2	
	Учет материала по текущей цене, особенности. Материальные ресурсы в текущем уровне цен по новой Методике			
	Замена ресурсов в смете, причины. Способы замены материала в расценке. Понятие идентификатора		1	
	Автоматизированный ввод объемов в смете		2	
8	**Перевод сметы в текущие цены**			
	Понятие индексов. Ввод индексов пересчета в программе: автозагрузка индексов и ввод вручную	2	2	4
	Способы задания индексов (привязка индексов в параметрах сметы)			
	Создание сборника индекса. Ввод в смету.		1	
	Ввод индекса единым числом к смете (индексы к СМР)			
	Подготовка сметы к печати. Выходные формы. Установка параметров печати выходной формы		1	
9	**Ресурсный метод определения сметной стоимости**			
	Общие понятия о ресурсном методе составления смет. Изменение параметров сметы при использовании ресурсного метода	2	1	4
	Способы учета заработной платы машинистов при ресурсном методе – усредненный и дифференцированный подходы		1	
	Использование ценников. Загрузка и выгрузка цен		1	
	Расчет индекса удорожания ресурсов с использованием функции сортировки. Особенности ресурсно-индексного метода расчета сметной стоимости			
	Ввод в смету расценки, отсутствующей в нормативной базе		1	
	Подготовка сметы, составленной ресурсным методом, на печать			
10	**Составление объектных смет и сводных сметных расчетов**			
	Понятие о сводных сметных расчетах	2	2	
	Создание объектных и сводных сметных расчетов. Ввод лими-			

	тированных затрат, работа со справочником «Затраты ОС и ССР». Работа с параметрами. Обновление данных			
	Составление сметы на основе дефектной ведомости		1	
11	**Выполнение в программе «Гранд-Смета. Экспертиза сметы**			
	Создание акта выполненных работ на основе сметы. Ввод объемов выполненных работ. Хронология выполнения. Формы выходных документов (КС2-2, КС-3, КС-6 и др.)		1	
	Экспертиза сметы. Возможность экспертизы текущих цен в сводной ресурсной ведомости		1	
12	**Итоговая контрольная работа «Составление сметной документации на строительство с использованием программного продукта «Гранд-Смета»»**			
12.1	Изучение проектной документации (работа с чертежами, спецификациями, справочной литературой)			6
12.2	Составление ведомости объемов работ по конструктивным элементам здания			6
12.3	Составление локальных сметных расчетов по конструктивным элементам здания. Сводный сметный расчет стоимости строительства		12	
12.4	Конъюнктурный анализ цен на материалы с использованием открытых источников сети Интернет			6
13	Итоговый контроль (проверка и прием контрольной работы)	**-**	**2**	**-**
	ВСЕГО	**20**	**40**	**52**

6. Рабочие программы учебных модулей

№ п.п.	Модули программы
1	**Общие понятия об инвестиционно-строительной деятельности.** Определение инвестиций и инвестиционно-строительной деятельности. Этапы инвестиционно-строительной деятельности. Этапы проектной подготовки строительства.
2	**Стоимостной инжиниринг как ключевое направление обеспечения запланированных результатов при реализации проекта.** Системное представление структуры стоимостного инжиниринга. Стадии реализации инвестиционно-строительных проектов. Обоснование замысла и планирование вложение средств. Освоение средств. Возмещение вложенных средств и достижение заданной цели. Сокращение продолжительности инвестиционного цикла.
3	**Общие положения системы ценообразования в строительстве. Сметно-нормативная база системы ценообразования в строительстве.** Понятие строительного рынка. Особенности рынка строительных работ, его структура. Принципы взаимоотношений субъектов строительного рынка. Заказчик, подрядчик, инвестор. Факторы, определяющие уровень цен на строительную продукцию. Система государственного регулирования цен на строительную продукцию: Принципы ценообразования в строительстве. Система государственного регулирования. Региональные центры по ценообразованию в строительстве. Сметно-нормативная база определения стоимости строительства. Нормативно-правовые документы, регламентирующие порядок формирования сметной стоимости строительства. Понятие сметных нормативов, сметных норм, единичных расценок. Элементные и укрупненные сметные нормативы. Краткая характеристика основных документов сметно-нормативной базы.
4	**Методические основы определения сметной стоимости.** Порядок определения средств на оплату труда. Нормативно-методические документы. Отраслевое тарифное соглашение. Состав затрат, включаемых в стоимость эксплуатации машино-часа строительных машин и автотранспортных средств. Нормативные документы. Порядок определения сметной стоимости материалов, изделий, конструкций.

5	**Программный комплекс Гранд-Смета.** Общие сведения о программном продукте Гранд-Смета. Структура программы. Интерфейс программы. Меню, команды, контекстное меню. Выбор и подключение региональной базы. Состав информационной базы.
6	**Создание смет. Параметры сметы.** Способы создания сметы в программе. Добавление расценок в смету. Режим работы с двумя окнами. Добавление разделов и заголовков в смету. Работа с позицией сметы – дополнительная информация, применение коэффициентов. Копирование, вставка, замена расценок. Работа с группой расценок в смете. Груп-

	повое изменение позиций. Параметры сметы. Регион и зона. Перевод расценок в другой тип (ГЭСН в ФЕР, ФЕР в ТЭР и др.). Коэффициенты к итогам. Задание коэффициентов из справочников, ввод новых коэффициентов (стесненность, индекс-дефлятор и др.). Накладные расходы и сметная прибыль в сметах. Коэффициенты к НР и СП. Подключение и переключение справочников НР и СП (ремонтные работы, районы Крайнего Севера и приравненные к ним районы и др.). Лимитированные затраты в смете. Добавление в смету. Временные здания и сооружения. Зимнее удорожание – ввод к итогу единым процентом и задание по видам выполняемых работ (в позицию сметы). Налог на добавленную стоимость. Особенности ввода при упрощенной системе налогообложения
7	**Учет неучтенных материалов в смете.** Неучтенные материалы в расценке – по расходу, по цене материала. Способы учета материалов в смете – учет в работе и учет отдельной позицией. Учет материала по текущей цене, особенности. Замена ресурсов в смете, причины. Способы замены материала в расценке. Понятие идентификатора. Автоматизированный ввод объемов в смете. Конъюнктурный анализ цен на строительные материалы
8	**Перевод сметы в текущие цены.** Понятие индексов. Ввод индексов пересчета в программе: автозагрузка индексов и ввод вручную. Способы задания индексов (привязка индексов в параметрах сметы). Создание сборника индекса. Ввод в смету. Работа со сборниками региональных центров ценообразования в строительстве (Бюллетени информационных материалов для строителей). Ввод индекса единым числом к смете (индексы к СМР). Подготовка сметы к печати. Выходные формы. Установка параметров печати выходной формы
9	**Ресурсный способ определения сметной стоимости.** Общие понятия о ресурсном методе составления смет. Изменение параметров сметы при использовании ресурсного метода. Способы учета заработной платы машинистов при ресурсном методе – усредненный и дифференцированный подходы. Использование ценников. Загрузка и выгрузка цен. Расчет индекса удорожания ресурсов с использованием функции сортировки. Ввод в смету расценки, отсутствующей в нормативной базе. Подготовка сметы, составленной ресурсным методом, на печать
10	**Составление объектных смет и сводных сметных расчетов.** Понятие о сводных сметных расчетах. Объектные сметные расчеты (сметы). Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Понятие лимитированных затрат. Классификация временных зданий и сооружений. Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Сводка затрат. Составление сметы на основе дефектной ведомости
11	**Выполнение в программе «Гранд-Смета. Экспертиза сметы** Создание акта выполненных работ на основе сметы. Ввод объемов выполненных работ. Хронология выполнения. Формы выходных документов (КС2-2, КС-3, КС-6, М-29 и др.). Экспертиза сметы. Экспертиза текущих цен в смете
12	**Итоговая контрольная работа «Составление сметной документации на строительство с использованием программного комплекса «Гранд-Смета»»**
13	**Итоговая аттестация** (проверка и прием контрольной работы). Тестирование

7. Организационно-педагогические условия

Теоретическое изучение курса происходит на лекционных занятиях и при самостоятельной работе слушателей, согласно содержанию, тем курса, приведенному выше. На лекциях при изложении материала следует пользоваться иллюстративным материалом, ориентированным на использование мультимедийного презентационного оборудования.

Слушатель должен ознакомиться с рекомендованной в программе курса литературой, дающей дополнительные знания по пройденному материалу. Рекомендуется также использовать систему «ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ» и «КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС» для знакомства

с изменениями законодательства. Необходимо самым тщательным образом изучить содержание норм в законах и в иных нормативно-правовых актах по ценообразованию в строительстве.

Практическое ознакомление с предметом происходит на практических занятиях, во время которых происходит закрепление теоретических сведений. На практических занятиях слушатели более подробно знакомятся с дисциплиной с помощью определенной методической литературы. Для закрепления материала выдаются задания для самостоятельного решения по каждой теме. Результаты самостоятельной работы оформляются и оцениваются преподавателем.

Обучение слушателей ведется с использованием программного комплекса «ГРАНД-Смета» версии 2021 (12 мест).

8. Рекомендуемая литература

8.1. Основная литература

1. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 372 с.

2. Кукота, А. В. Ценообразование в строительстве: учебное пособие А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 201 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Вохмин, С.А. Основы проектно-сметного дела: учебное пособие / С.А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д.А. Урбаев. - Красноярск: СФУ, 2012. - 130 с. –

2. Королева, М.А. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие / М.А. Королева. - 2-е изд., доп. и перераб. - Екатеринбург: УрФУ, 2014. - 263 с.

9. Оценочные материалы

9.1. Комплект тестовых заданий

Критерии оценки: Максимальный балл = 100%

Инструкция к выполнению тестовых заданий:

При выходе на сайт тестовых заданий требуется ввод логина и пароля с регистрацией на сайте http://Portal23/Sibadi.org/сайт

Тестирование выполняется в форме интернет-тестирования. Набор вопросов со случайным выбором по всем разделам курса. Включены теоретические вопросы и практические задачи. Общее время на тест – 30 минут.

1. Правильная последовательность элементов строительства от мелких к более крупным:

А) средств, необходимых для покрытия

Б) очередь строительства - пусковой комплекс - объект - строительства (стройка) в целом

В) пусковой комплекс - объект - очередь строительства - строительства (стройка) в целом

Г) объект - пусковой комплекс - очередь строительства - строительства (стройка) в целом

2. Какие нормативные показатели содержатся в таблицах ГЭСН? Выберете один вариант, наиболее полно отражающий состав.

А) перечень материалов, изделий, конструкций, используемых в процессе производства работ, и их расход

Б) средний разряд работы (звена рабочих)

В) затраты труда машинистов, в чел.-ч

Г) затраты труда рабочих (строителей, монтажников), в чел.-ч

Д) состав и продолжительность эксплуатации строительных машин, механизмов, приспособлений, механизированного инструмента в маш.-ч

Е) все ответы верны

3. В состав сметной документации входит … (выбрать нужные варианты)

А) сводные сметные расчеты

Б) пусковой комплекс

В) локальные сметы

Г) объектные сметы

4. Что из перечисленного НЕ относится к укрупненным сметным нормативам? (один вариант ответа)

А) нормативы сметной прибыли

Б) сборники ГЭСН

В) нормативы накладных расходов

Г) сметные нормы дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время

5. Что из перечисленного относится к сборникам государственных элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы? (один вариант ответа)

А) ГЭСНм

Б) ФЕРр

В) ГЭСНр

Г) ГЭСН

6. Какие два способа расчета заработной платы машинистов предусмотрены в программном комплексе «Гранд-смета»? (один или несколько вариантов ответов)

А) дифференцированный расчет

Б) усредненный расчет

В) ресурсный расчет

Г) ранжированный расчет

7. По какой стоимости включаются в ресурсную смету сметные цены строительных ресурсов и цены услуг?

А) в текущих ценах с налогом на добавленную стоимость

Б) в текущих ценах без налога на добавленную стоимость

В) в базовых ценах 2000 г. с налогом на добавленную стоимость

Г) в базовых ценах 2000 г. без налога на добавленную стоимость

8. От какого показателя зависит процентный показатель заготовительно-складских расходов, указанный в Методике применения сметных цен строительных ресурсов?

А) от вида материального ресурса

Б) от расстояния до склада

В) от времени хранения

Г) от стоимости материалов

9. На какой из перечисленных вкладок на панели инструментов программного комплекса «Гранд-смета» находится ресурсная ведомость? (один вариант ответа)

А) Вид

Б) Главная

В) Документ

Г) Ресурсы

10. Тарифный коэффициент для рабочих-строителей 4 разряда имеет значение …

А) 1

Б) 1,34

В) 1,085

Г) 1,66

11. Какие затраты учитывают накладные расходы? Выберете нужные варианты (один или несколько)

А) средства, необходимые для покрытия отдельных (общих) расходов строительно-монтажных организаций на развитие производства

Б) затраты строительно-монтажных организаций, связанные с обслуживанием производства, его организацией и управлением

В) средства, необходимые для покрытия отдельных (общих) расходов строительно-монтажных организаций на развитие социальной сферы и материальное стимулирование

Г) затраты строительно-монтажных организаций, связанные с созданием общих условий производства

12. Единичная расценка – это … (один вариант ответа)

А) комплекс сметных норм, расценок и цен, объединяемых в отдельные сборники

Б) совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, расхода материалов, изделий и конструкций и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ

В) стоимость прямых затрат на единицу измерения, т.е. суммарный результат умножения элементов сметной нормы на соответствующие цены ресурсов

13. Первичным сметным документом, который составляется на отдельные виды работ и затрат является … (один вариант ответа)

А) ведомость объемов строительных и монтажных работ

Б) локальные сметные расчеты

В) объектные сметные расчеты

Г) сметные расчеты на отдельные виды затрат

14. Средства по возведению, сборке, разборке, амортизации, ремонту и перемещению нетитульных временных зданий и сооружений учитываются … (один вариант ответа)

А) в соответствующих калькуляциях

Б) нормами накладных расходов

В) в локальных сметных расчетах

Г) по ГСН в соответствующем проценте от затрат по итогу смет

15. Суммирование стоимости работ и затрат, исчисленных в базисном уровне сметных цен, и дополнительных затрат, связанных с изменениями цен и тарифов на потребляемые в строительстве ресурсы представляет собой … (один вариант ответа)

А) ресурсный метод определения стоимости

Б) ресурсно-индексный метод определения стоимости

В) базисно-индексный метод определения стоимости

Г) базисно-компенсационный метод определения стоимости

16. В состав исходных данных для составления смет ресурсным методом НЕ входит … (один вариант ответа)

А) ведомость объемов работ

Б) данные об условиях производства работ

В) индекс перевода цен

Г) данные о фактической стоимости ресурсов

17. Для подсчета транспортных расходов, согласно Методике применения сметных цен строительных ресурсов, необходимо учесть … производителей. (один вариант ответа)

А) три

Б) два

В) четыре

Г) один

18. Укажите, верно ли утверждение: «При усредненном расчете в смете для каждого вида машин и механизмов известно и используется индивидуальное значение заработной платы машинистов»?

А) Верно

Б) Неверно

19. Какими способами можно выбрать метод расчета «Ресурсный» в программном комплексе «Гранд-смета»? (один или несколько вариантов ответов)

А) во вкладке «Документ» в меню «Способ расчета» - выбрать «Ресурсный расчет»

Б) в нижней статусной строке выбрать метод расчета

В) во вкладке «Главная» в Параметрах сметы

Г) во вкладке «Ресурсы»

20. Допустимый размер, который установлен для резерва средств на непредвиденные работы и затраты объектов капитального строительства производственного назначения, финансирование которых осуществляется с привлечением средств бюджета РФ … (один вариант ответа)

А) 2 %; Б) 4 %; В) 10 %; Г) 3 %

21. В составе накладных расходов имеются затраты: …

А) основную зарплату

Б) на материалы

В) административно-хозяйственные расходы

22. Какой метод определения сметной стоимости СМР основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне?

А) ресурсный

Б) ресурсно-индексный

В) метод применения банка данных

Г) базисно-индексный

23. Метод ценообразования выбирается, исходя из …

А) нормы рентабельности

Б) нормы прибыли

В) содержания ценовой политики, уровня конкуренции, специфики технико-экономических параметров товара

24. Сметно-нормативная (нормативно-информационная) база формирования цен на строительную продукцию:

А) Фиксируется в контракте (договоре)

Б) Вывешивается на сайте подрядчика

В) Фиксируется в журнале выполнения работ

25. Укрупненные сметные нормативы выражаются в:

А) рублях и процентах

Б) процентах

В) рублях

9.2. Критерии оценки

Оценка «Зачтено» выставляется слушателю, если он правильно ответил на 50-100 % всех тестовых заданий, выполнил итоговую контрольную работы без грубых ошибок в определении объемов и видов работ.

Оценка «Незачтено»- тестовые задания выполнены менее, чем на 50%; в итоговой контрольной работе допущены грубые ошибки в расчетах или контрольная работа не выполнена.

10. Календарный учебный график*

1 неделя						
День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время		18^{00}-20^{30}		18^{00}-20^{30}		10^{00}-15^{00}
2 неделя						
День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время		18^{00}-20^{30}		18^{00}-20^{30}		10^{00}-15^{00}
3 неделя						

День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время		18^{00}-20^{30}		18^{00}-20^{30}		10^{00}-15^{00}
4 неделя						
День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время		18^{00}-20^{30}		18^{00}-20^{30}		10^{00}-15^{00}

* - по желанию слушателей в календарный учебный график могут вноситься корректировки.