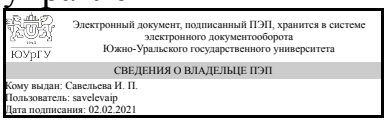
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и управления



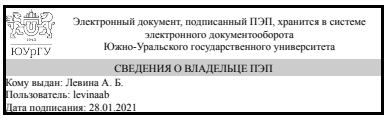
И. П. Савельева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ДВ.1.09.02 Планирование и бюджетирование затрат на персонал
для направления 38.03.03 Управление персоналом
уровень бакалавр **тип программы** Прикладной бакалавриат
профиль подготовки Управление персоналом организации
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Менеджмент

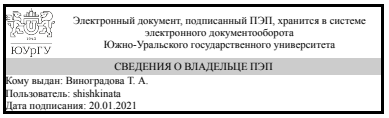
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, утверждённым приказом Минобрнауки от 14.12.2015 № 1461

Зав.кафедрой разработчика,
к.экон.н., доц.



А. Б. Левина

Разработчик программы,
старший преподаватель



Т. А. Виноградова

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование комплексных знаний о месте функции планирования в системе менеджмента организации, структуре и составе системы внутрифирменного планирования и бюджетирования, а также овладение практическими навыками подготовки данных, разработки, оформления, реализации, контроля и оценки выполнения системы планов и бюджетов организации, как в кадровой службе, так и в целом по организации. Задачи: 1.Изучение сущности, целей, задач и принципов бюджетирования в условиях рыночной экономики. 2.Ознакомление с основными формами бюджетов. 3.Выработка навыков составления бюджетов затрат на персонал. 4.Осуществление оценки экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом при различных условиях инвестирования и финансирования программ развития персонала. 5.Получение комплексных знаний о системе бюджетирования в организации.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Бюджетирование в кадровой службе» представляет собой комплексное содержание и показывает взаимосвязи стратегического, оперативного и тактического планирования с формированием бюджетов расходов и доходов организации в целом, и в кадровой службе, в частности. Что позволяет студентам понять место и роль бюджетирования в кадровой службе в системе бюджетирования в организации в целом.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-36 знанием основ проведения и методов оценки экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом при различных схемах и условиях инвестирования и финансирования программ развития персонала	Знать:-теоретические основы экономического анализа в бюджетировании затрат на персонал; -методы оценки экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом; -условия инвестирования и финансирования программ развития персонала.
	Уметь:-применять теоретические знания в области экономического анализа в практической работе; -применять методы оценки экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом.
	Владеть:-знаниями проведения анализа экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом.
ПК-22 умением формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение, владением навыками контроля за использованием рабочего времени	Знать:-теоретические основы формирования бюджета затрат на персонал; -методы формирования бюджета затрат на персонал; -методы контроля за формированием бюджета затрат на персонал.
	Уметь:-рассчитать бюджет затрат на персонал; -

	применять методы контроля за исполнением бюджета затрат на персонал
	Владеть:комплексным видением в видах планирования и бюджетирования затрат на персонал.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.16 Экономика труда	В.1.11 Оплата труда персонала

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.16 Экономика труда	Знать:методы формирования бюджета затрат на персонал Уметь:применять методы формирования расчета затрат на персонал Владеть:навыками контроля за использованием рабочего времени Уметь: применять методы формирования расчета затрат на персонал Владеть: навыками контроля за использованием рабочего времени

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	12	12
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	96	96
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	57	57
Решение кейсов и практических заданий	23	23
Подготовка к зачету	16	16
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах

		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теория и практика бюджетирования в организации	6	4	2	0
2	Применение теории и практики экономического анализа в бюджетировании в организации	6	4	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие бюджета (сущность, назначение, организация бюджетирования). Принципы бюджетирования	1
2	1	Бюджетирование, как основа плановой работы субъекта (функции). Классификация бюджетов (по сферам деятельности, по степени детализации, по методам разработки)	1
2	1	Пример составления основного бюджета (по шаговое составление основного бюджета)	2
3	2	Анализ труда и заработной платы (задачи, объекты анализа, источники анализа, этапы, анализ обеспеченности предприятия персоналом, анализ эффективности использования персонала, анализ производительности труда, анализ ФЗП)	1
3	2	Анализ производства и реализации продукции (задачи, объекты, источники, этапы, 7 вопросов)	1
4	2	Анализ себестоимости продукции (задачи, объекты, источники, этапы, анализ общей суммы затрат)	1
4	2	Анализ финансовых результатов (формирование показателей прибыли, факторный анализ прибыли, анализ показателей рентабельности, факторный анализ рентабельности, резервы увеличения прибыли и рентабельности, схема распределения прибыли)	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Структура HR-бюджета	1
1	1	Планирование затрат на персонал	1
2	2	Оптимизация HR-бюджета	1
2	2	Оценка социально-экономической эффективности HR-бюджета для инвестиционного проекта.	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Решение кейсов	ПУМД, дополнительная литература 3	23
Самостоятельное изучение разделов	ПУМД, дополнительная литература №	57

дисциплины	1,2; ЭУМД, основная литература 1	
Подготовка к зачету	ПУМД, основная литература № 1; ЭУМД, основная литература 2	16

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Решение кейсов и практических заданий	Практические занятия и семинары	Решение кейсов и практических заданий по темам практических занятий № 3, 5, 7	4

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Применение теории и практики экономического анализа в бюджетировании в организации	ПК-22 умением формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение, владением навыками контроля за использованием рабочего времени	Проверка задания "Использования KPI в бюджетировании"	6
Теория и практика бюджетирования в организации	ПК-22 умением формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение, владением навыками контроля за использованием рабочего времени	Проверка решения задач	4
Применение теории и практики экономического анализа в бюджетировании в организации	ПК-36 знанием основ проведения и методов оценки экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом при различных схемах и условиях инвестирования и финансирования программ развития персонала	Тестирование	1
Применение теории и практики экономического анализа в бюджетировании в организации	ПК-36 знанием основ проведения и методов оценки экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом при различных схемах и условиях инвестирования и	Проверка задания "Расчет экономической эффективности HR-бюджета для инвестиционного проекта	7

	финансирования программ развития персонала		
Теория и практика бюджетирования в организации	ПК-22 умением формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение, владением навыками контроля за использованием рабочего времени	Тестирование	1
Все разделы	ПК-22 умением формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение, владением навыками контроля за использованием рабочего времени	Зачет	2
Все разделы	ПК-36 знанием основ проведения и методов оценки экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом при различных схемах и условиях инвестирования и финансирования программ развития персонала	Зачет	2
Теория и практика бюджетирования в организации	ПК-22 умением формировать бюджет затрат на персонал и контролировать его исполнение, владением навыками контроля за использованием рабочего времени	Проверка задания "Анализ структуры HR-затрат"	5
Все разделы	ПК-36 знанием основ проведения и методов оценки экономической и социальной эффективности инвестиционных проектов в области управления персоналом при различных схемах и условиях инвестирования и финансирования программ развития персонала	Бонус-рейтинг	3

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Тестирование	Проводится в форме компьютерного тестирования. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,5 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10 Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по мероприятию более или равна 60 % Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по мероприятию менее 60 %
Бонус-рейтинг	Студент представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по темам дисциплины При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система	Зачтено: +15 % за победу в олимпиаде международного уровня +10 % за победу в

	оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимально возможная величина бонус-рейтинга +15 %.	олимпиаде российского уровня +5 % за победу в олимпиаде университетского уровня +1 % за участие в олимпиаде Не зачтено: -
Проверка задания "Использования KPI в бюджетировании"	Задание выполняется студентами на основании составленного HR-бюджета. Необходимо: – разработать ключевые показатели эффективности для выбранного предприятия, определить те из них, которые связаны с системой бюджетирования; – определить взаимосвязь систем KPI и бюджетирования в компании. Проверка выполнения задания: Задание оценивается по следующим показателям: Сформулированы по 3 KPI по основным подсистемам (финансы, маркетинг, бизнес-процессы, персонал) Формулировка KPI соответствует принципу SMART В работе отражена взаимосвязь HR-бюджета и системы KPI Качество выступления, в т.ч. его содержательность, соблюдение временного лимита Студенты выполняют работу в группах. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Студентам нужно подготовить 1) текстовый вариант, в котором будет выполнено задание 2) презентацию для защиты результатов своего исследования После этого студенты на практическом задании студенты защищают публично свое задание. в процессе защиты разбираются ошибки в работе, студент отвечает на вопросы. Максимальная оценка за данное задание -10 баллов. 0 балов студенты получают, если задание не выполнено или оно выполнено с грубыми ошибками 5 балла, если текстовая часть задания выполнена без ошибок 3 балла, если текстовая часть задания выполнена, но есть ошибки 5 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (без ошибок, студент ответил на все вопросы) 3 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (есть несущественные ошибки, студент ответил на все вопросы) 2 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (есть ошибки, студент ответил не на все вопросы) 1 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (есть грубые ошибки, студент затрудняется в ответах на вопросы) Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %

Проверка задания "Расчет экономической эффективности HR-бюджета для инвестиционного проекта	Студентам выдается групповое задание. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Студентам нужно подготовить 1) текстовый вариант, в котором будет выполнено задание, представлено обоснованное решение 2) презентацию для защиты результатов своего исследования После этого студенты на практическом задании студенты защищают публично свое задание. в процессе защиты разбираются ошибки в работе, студент отвечает на вопросы. Максимальная оценка за данное задание -10 баллов. 0 балов студенты получают, если задание не выполнено или оно выполнено с грубыми ошибками 5 балла, если текстовая часть задания выполнена без ошибок 3 балла, если текстовая часть задания выполнена, но есть ошибки 5 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (без ошибок, студент ответил на все вопросы) 3 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (есть несущественные ошибки, студент ответил на все вопросы) 2 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (есть ошибки, студент ответил не на все вопросы) 1 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (есть грубые ошибки, студент затрудняется в ответах на вопросы) Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %
Зачет	Зачет проходит в устной форме. Предварительно студент получает 2 вопроса и 30 минут готовится к ответу. После чего подходит к преподавателю с отвечает на вопросы. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на 1 вопрос соответствует 15 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30.	Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше или равно 60 % Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине менее 60 %.
Проверка задания "Анализ структуры HR-затрат"	Студентам выдается групповое (в группе 3-4 человека) задание по построению HR-бюджета. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Студентам нужно подготовить 1) текстовый вариант, в котором будет выполнено задание 2) презентацию для защиты результатов своего исследования После этого студенты на практическом задании	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %

	студенты защищают публично свое задание. в процессе защиты разбираются ошибки в работе, студент отвечает на вопросы. Максимальная оценка за данное задание -10 баллов. 0 балов студенты получают, если задание не выполнено или оно выполнено с грубыми ошибками 5 балла, если текстовая часть задания выполнена без ошибок 3 балла, если текстовая часть задания выполнена, но есть ошибки 5 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (без ошибок, студент ответил на все вопросы) 3 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (есть несущественные ошибки, студент ответил на все вопросы) 2 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (есть ошибки, студент ответил не на все вопросы) 1 балла - за качество презентации и защиты выполненного задания (есть грубые ошибки, студент затрудняется в ответах на вопросы) Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
Тестирование	Проводится в форме компьютерного тестирования. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,5 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10 Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по мероприятию более или равна 60 % Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по мероприятию менее 60 %
Проверка решения задач	Студентам выдается индивидуальное задание на решение задач по теме. Время на решение задач - 40 минут. Всего на каждого студента будет приходится 4 задачи. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Студентам нужно письменно написать решение каждой задачи. Максимальная оценка за данное задание - 5 баллов. 0 балов студенты получают, если ни одна из задач не решена правильно Весовой коэффициент мероприятия – 1.	Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 % Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Тестирование	примерный тест 1.docx
Бонус-рейтинг	Российская или международная олимпиада в области

	управления персоналом, экономики труда
Проверка задания "Использования KPI в бюджетировании"	Суть задания в разделе "Процедура оценивания"
Проверка задания "Расчет экономической эффективности HR-бюджета для инвестиционного проекта	Экон эффективность_Задание_БвКС.docx
Зачет	Вопросы к зачету по дисциплине БвКС.doc
Проверка задания "Анализ структуры HR-затрат"	Проект_Бюджетирование в КС_Виноградова.docx
Тестирование	примерный тест 2.docx
Проверка решения задач	Задачи_Планирование численности персонала.docx

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации Текст по сост. на 20 февраля 2011 г. - М.: Проспект : Кнорус, 2011. - 270 с.
2. Афанасьев, М. П. Бюджет и бюджетная система Российской Федерации [Текст] учебник для вузов по направлению 080100 "Экономика", специальности 080105 "Финансы и кредит" М. П. Афанасьев, А. А. Беленчук, И. В. Кривогов ; под ред. М. П. Афанасьева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2011. - 776, [1] с.
3. Шилоносова, Н. В. Бюджет фирмы Задания и метод. указания по выполнению курсового проекта Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика, упр. и инвестиции; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2000. - 13,[1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Хруцкий, В. Е. Внутрифирменное бюджетирование: Настольная книга по постановке финансового планирования В. Е. Хруцкий, В. В. Гамаюнов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 456, [1] с. табл.
2. Чуева, Л. Н. Экономика фирмы [Текст] учеб. для вузов Л. Н. Чуева. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2009. - 415 с. ил.
3. Экономика фирмы [Текст] учебник для вузов по специальностям 080103 (060700) "Нац. экономика" и др. В. Я. Горфинкель и др.; под ред. В. Я. Горфинкеля ; Всерос. заоч. финансово-экон. ин-т. - М.: Юрайт, 2011. - 678, [1] с.
4. Экономика фирмы [Текст] учеб. пособие по специальностям "Экономика и бухгалтер. учет", "Менеджмент", "Коммерция" Т. В. Муравьева, Н. А. Волкова, Н. В. Зиньковская, Г. Н. Лиференко ; под ред. Т. В. Муравьевой. - М.: Мастерство, 2002. - 395,[2] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Виткалова А.П. Внутрифирменное бюджетирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Виткалова А.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2013.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15707.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. «Бюджетирование в кадровой службе». Методические указания к практическим занятиям. Автор Виноградова Т.А. ст.преподаватель под редакцией Антоновой О.А., к.э.н., доцента

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

3. Виткалова А.П. Внутрифирменное бюджетирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Виткалова А.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2013.— 128 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15707.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. «Бюджетирование в кадровой службе». Методические указания к практическим занятиям. Автор Виноградова Т.А. ст.преподаватель под редакцией Антоновой О.А., к.э.н., доцента

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Хруцкий, В. Е. Внутрифирменное бюджетирование. Семь практических шагов : практ. пособие / В. Е. Хруцкий, Р. В. Хруцкий. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 172 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-00822-7.	Электронный каталог ЮУрГУ	Интернет / Авторизованный
2	Основная литература	Макарова, Е.В. Система бюджетирования в управлении персоналом организации: учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Омск : ОмГУ, 2008. — 96 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/12781 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный
3	Дополнительная литература	"Бюджетный кодекс Российской Федерации" от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.03.2017)	Консультант плюс	Интернет / Авторизованный
4	Дополнительная литература	Афанасьев, М. П. Бюджет и бюджетная система в 2 т. Том 2 : учебник для бакалавриата и магистратуры / М. П. Афанасьев, А. А. Беленчук, И. В. Кривогов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 418 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02808-9	Электронная библиотека Юрайт	Интернет / Авторизованный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	429 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.
Лекции	451 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.
Самостоятельная работа студента	114-2 (2)	ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.