

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 26 » 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СИСТЕМНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ»**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление  
Профиль/программа подготовки: Эффективное государственное и муниципальное администрирование  
Уровень высшего образования: Бакалавриат  
Форма обучения: Очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
4	2/72	18	18	-	36	Зачет
Итого	2/72	18	18	-	36	Зачет

Владимир 2019

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Системное решение проблем» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков системного мышления необходимого при решении стандартных и нетипичных задач возникающих в различных сферах управления.

Задачи:

- классифицировать задачи связанные с системным мышлением;
- выработать практические навыки системного мышления, в том числе с использованием моделирования стандартных и нетипичных ситуаций;
- использовать актуальные технологии при решении проблем.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Системное решение проблем» относится к базовой части

Пререквизиты дисциплины: Введение в специальность, Теория организации.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
ОК-6	Частичное	<i>Знать:</i> и толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия <i>Уметь:</i> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия <i>Владеть:</i> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-7	Частичное	<i>Знать:</i> процессы и процедуры в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления <i>Уметь:</i> адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления <i>Владеть:</i> способностью моделировать административные процессы и процедуры в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления
ПК-27	Частичное	<i>Знать:</i> особенности разработки и реализации проектов в области государственного и муниципального управления <i>Уметь:</i> участвовать в разработке и реализации проектов в области государственного и муниципального управления <i>Владеть:</i> способностью участвовать в разработке и реализации проектов в области государственного и муниципального управления

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Основы системного подхода	4	1-2	2	2		4	2/50	
2	Ментальные модели	4	3-4	2	2		4	2/50	
3	Типология проблем	4	5-6	2	2		4	2/50	Рейтинг-контроль 1
4	Проблемно-целевое управление	4	7-8	2	2		4	2/50	
5	От проблемной ситуации к проблеме	4	9-10	2	2		4	2/50	
6	Проявление проблем	4	11-12	2	2		4	2/50	Рейтинг-контроль 2
7	Эмоции и интеллект в решении проблем	4	13-14	2	2		4	2/50	
8	Анализ проблемного поля	4	15-16	2	2		4	2/50	
9	Связь между решением и проблемой	4	17-18	2	2		4	2/50	Рейтинг-контроль 3
Всего за 4семестр:				18	18		36	18/50	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				18	18		36	18/50	Зачет

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

##### Раздел 1 Основы системного подхода.

Тема 1 Системность означает определенность. Неопределенность сущностно присутствует в реальности человеческих отношений, целей, информации, в ситуациях. Она не может быть преодолена до конца, а иногда принципиально доминирует над определенностью.

Тема 2 Рыночная среда очень подвижна. Среда неустойчива лишь в какой-то мере моделируема, познаваема и поддается контролю. Поведения организаций, работников.

##### Раздел 2 Ментальные модели

Тема 1 Наше несистемное мышление часто порождает проблемы преодоления стереотипов, закрепившихся в нашем сознании. В этом смысле, мы сами - элемент наших проблем, поскольку не в состоянии решить проблему, оставаясь на том уровне мышления, который ее породил.

Тема 2 Долгосрочная память. В долговременной памяти человека хранится фантастический объем информации: возможно, вся жизнь человека день за днем. Но доступ к этой информации возможен только при определенных условиях.

##### Раздел 3 Типология проблем

Тема 1 Генезис проблемы. Представляет собой последовательную реализацию следующих процедур: описание проблемной ситуации (создание исходной совокупности знаний о проблеме – например, ярко светит солнце); ее осмысление и понимание ее описания (установление смысла проблемной ситуации в структуре человеческой деятельности – например, дискомфорт, испытываемый от ярких солнечных лучей).

Тема 2 формирование теоретической схемы проблемы построение системы теоретических конструкций – например, солнце светит в глаза потому, что мы заняли такую неудачную позицию.

##### Раздел 4 Проблемно-целевое управление

Тема 1 Общее уточнение исходной формулировки проблемы. Например, отсутствие системы стимулирования снижения дебиторской задолженности приводит к нехватке оборотных средств. Составление исходной формулировки проблемы.

Тема 2 Осмысление формулировки по отношению к различным частям проблемы; Осмысление факторов, которые касаются проблемы.

#### **Раздел 5 От проблемной ситуации к проблеме**

Тема 1 Субъект целеполагания. Проблема возникает тогда, когда есть цель, а субъект целеполагания не знает: как достичь цели, стоящей перед ним, и с чего начать. То есть проблема в том, что возникают проблемы с самими проблемами.

Тема 2 Проблемная ситуация. Но в проблемную ситуацию человек попадает тогда, когда он выбирает неприемлемый способ мышления для конкретной стадии процесса решения проблем. Сам же процесс мышления состоит из вопросов, которые мы задаем себе сами и сами же отвечаем на них.

#### **Раздел 6 Проявление проблем**

Тема 1 Поиск проблем. Считается, что одна из наиболее остро стоящих перед организациями проблем заключается в том, чтобы найти нужных людей, которых можно научить эффективно справляться с любыми проблемами.

Тема 2 Проявление проблем. Однако такая постановка вопроса не учитывает того факта, что залогом качественного решения любой проблемы будут ее идентификация и анализ, поскольку успешное решение «не той» проблемы имеет еще более пагубные последствия, чем полная бездеятельность.

#### **Раздел 7 Эмоции и интеллект в решении проблем.**

Тема 1 Командная работа Командная работа целесообразна в большей степени, когда требуется системное проявление различных умений работников.

Тема 2 Формальные и неформальные структуры. Социокультура ее членов не способны справиться с решением задач эффективного функционирования организации на протяжении длительного времени

#### **Раздел 8 Анализ проблемного поля**

Тема 1 Диагностика проблем. В результате организационной диагностики получается перечень, состоящий, как правило, из нескольких десятков проблем. Возникает вопрос: как определить главные проблемы, как их оценить и упорядочить.

Тема 2 Работа со списком проблем. Вычеркнуть из списка те проблемы, которые представляются несущественными или повторяющимися в другой формулировке. Объединить (агрегировать) проблемы в тех случаях, когда это необходимо.

#### **Раздел 9 Связь между решением и проблемой**

Тема 1 Выбор. Выбор начинается с процесса оценивания идей, который сводится к тому, чтобы в отношении каждой идеи рассмотреть все плюсы и минусы. При этом допускается комбинировать и видоизменять идеи, улучшать их и совершенствовать. В связи со сложностью выбора используется принцип последовательного уменьшения неопределенности, заключающийся в последовательном сужении множества решений.

Тема 2 Множество альтернативных решений. Количество альтернатив сужается до множества допустимых решений на основе учета ограничений. Приемлемыми, или допустимыми, называются решения, удовлетворяющие множеству критериев (ограничений).

### **Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине**

#### **Раздел 1 Основы системного подхода.**

Тема 1 Системность означает определенность. Разбор управленческих ситуаций (Изучение основных положений системного подхода)

Тема 2 Рыночная среда очень подвижна. Разбор управленческих ситуаций (Динамика развития систем)

#### **Раздел 2 Ментальные модели**

Тема 1 Наше несистемное мышление часто порождает проблемы преодоления стереотипов, закрепившихся в нашем сознании. Разбор управленческих ситуаций (Влияние ментальных моделей на поведение и развитие систем)

#### **Раздел 3 Типология проблем**

Тема 1 Генезис проблемы. Деловая игра (Управления демократическим государством как система)

#### Раздел 4 Проблемно-целевое управление

Тема 1 Общее уточнение исходной формулировки проблемы. Разбор управленческих ситуаций (Принятие решений в зависимости от формулировки и в условиях недостатка информации)

#### Раздел 5 От проблемной ситуации к проблеме

Тема 1 Субъект целеполагания. Разбор управленческих ситуаций (Подходы к развитию системы в зависимости от формулировки цели и постановки задач)

#### Раздел 6 Проявление проблем

Тема 1 Поиск проблем. Разбор управленческих ситуаций (Особенности управления системами)

#### Раздел 7 Эмоции и интеллект в решении проблем.

Тема 1 Командная работа Деловая игра (Работа системы без отдельных элементов или компонентов)

#### Раздел 8 Анализ проблемного поля

Тема 1 Диагностика проблем. Разбор управленческих ситуаций (Развитие систем в зависимости от качества планирования)

#### Раздел 9 Связь между решением и проблемой

Тема 1 Выбор. Разбор управленческих ситуаций (Выбор как форма эволюции систем)

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Системное решение проблем» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Интерактивная лекция (тема №2 (раздел 1), тема №1 (раздел 2));
- Анализ ситуаций (тема №1 (раздел 3), тема №1 (раздел 4) тема №1 (раздел 5), тема– №1 (раздел 6));
- Разбор конкретных ситуаций (тема №1 (раздел 7), тема №1 (раздел 8), тема №1– (раздел 9)).

### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

#### *Текущий контроль успеваемости*

№	Вопрос теста
Рейтинг-контроль 1	
1.	Укажите, что представляет собой совокупность методов изучения, создания и применения сложных технических, биологических и социальных систем 1) Системная методология 2) Системное движение 3) Тектология 4) Общая теория систем
2.	Как называется общая методология исследования, проектирования и реализации сложных систем, т.е. методологическая основа теории систем 1) Системология 2) Математическая теория систем 3) Системный подход 4) Системотехника
3.	Как называется научная дисциплина, разрабатывающая методологические принципы исследования систем 1) Теория систем 2) Общая теория систем 3) Специальная теория систем 4) Системология
Рейтинг-контроль 2	
4.	Для характеристики разновидностей материальной "природы" элементов используется понятие 1) Предмет 2) Субстрат 3) Явление

	4) Объект
5.	Как называется важная составляющая системного движения, представляющая особый интерес для специалистов информатиков 1) Математическая теория систем 2) Системный подход 3) Системотехника 4) Системный анализ
6.	Эта модель отображает, из каких частей (подсистем и элементов) состоит система 1) Модель состава 2) Модель структуры 3) Модель черного ящика
Рейтинг-контроль 3	
7.	Куча камней представляет собой 1) Систему 2) Сплошную систему 3) Неорганизованную совокупность или конгломерат
8.	Часть системы, которая изучается самостоятельно, это 1) Подсистема 2) Надсистема 3) Замкнутая система 4) Гиперсистема
9.	Укажите определение структуры 1) Устойчивая картина взаимных отношений целостного объекта 2) Картина устойчивых отношений элементов в заданной системе 3) Организация связей и отношений между ее элементами 4) Все определения верны
10.	Укажите правильную последовательность: чему соответствуют левая, верхняя, правая и нижняя стороны блоков согласно методологии SADT 1) Входы, управление, выходы, механизмы 2) Механизмы, управление, выходы, входы 3) Управление, выходы, механизмы, входы 4) Управление, выходы, входы, механизмы

*Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет)*

*Список вопросов к зачету*

1. Проблемы увеличения сложности управления экономикой;
2. Основные положения системного подхода;
3. Философия сложности и понятие системы;
4. Структурная и функциональная сложность, меры сложности систем;
5. Классификация систем;
6. Структурные и функциональные закономерности систем;
7. Выбор типа модели, описывающей систему;
8. Схема процедур системного анализа;
9. Основы метода экспертных оценок. Области его применения;
10. Методики и процедуры экспертных оценок;
11. Групповые и парные оценки экспертов;
12. Методики системного анализа в стратегическом планировании;
13. Методы “коллективной генерации идей”;
14. Морфологический анализ и генерация вариантов решения;
15. Метод сценариев;
16. Групповые методы решения проблем;
17. Многокритериальные задачи анализа систем;
18. Основные положения теории массового обслуживания;
19. Уравнения Колмогорова для анализа состояний системы;
20. Определение параметров систем контроля;

*Самостоятельная работа студентов*

*Темы рефератов по дисциплине*

1. Системный подход;
2. Системный анализ;

3. Классификация систем (материальные: естественные, искусственные; абстрактные);
4. Основные системные принципы;
5. Примеры системного подхода в науке 19 века;
6. Примеры системного подхода в науке начала 20 века;
7. Документ и документация;
8. Документооборот;
9. Области применения системного подхода и системного анализа;
10. Основные задачи системного анализа и их состав (декомпозиция, анализ, синтез);
11. Известные виды анализа систем;
12. Функционально-структурный анализ систем;
13. Показатели качества и критерии эффективности сложных систем;
14. Качественное и количественное оценивание систем;
15. Основные методы качественного оценивания систем;
16. Методы экспертных оценок;
17. Оценка и понятие шкалы;
18. Шкалы номинального типа и шкалы порядка;
19. Шкалы интервалов и шкалы отношений;
20. Шкалы разностей и абсолютные шкалы;

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
<b>Основная литература*</b>			
Валеева Е.О. Государственное управление социально-экономическими и политическими процессами [Электронный ресурс]: Валеева Е.О. Электрон. текстовые данные. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 111 с. ISBN: 978-5-905916-87-8	2015		<a href="http://www.iprbookshop.ru/31935">http://www.iprbookshop.ru/31935</a>
Павленко В.И. Региональная экономика и управление [Электронный ресурс]: учебное пособие: Павленко В.И., Куценко С.Ю. Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 155 с.— ISBN: 978-5-4365-0374-5	2015		<a href="http://www.iprbookshop.ru/48955">http://www.iprbookshop.ru/48955</a>
Блинов А.О. Управление изменениями [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров: Блинов А.О., Угрюмова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 304 с.— ISBN: 978-5-394-02291-3	2014		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978539402913.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978539402913.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>			
Ультан С.И. Решение деловых ситуаций с применением ЭВМ (Стратегическая экономическая игра «Дельта») [Электронный ресурс]: учебное пособие: Ультан С.И. Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 88 с. ISBN: 978-5-93252-304-0	2014		<a href="http://www.iprbookshop.ru/26691">http://www.iprbookshop.ru/26691</a>
Лысак И.В. Общество как система [Электронный ресурс]: учебное пособие по социальной философии для студентов высших учебных заведений: Лысак И.В.— Электрон. текстовые данные.— Таганрог: Таганрогский технологический институт Южного федерального университета, 2012. 162 с. ISBN: 978-5-8327-0451-7	2012		<a href="http://www.iprbookshop.ru/23593">http://www.iprbookshop.ru/23593</a>
Горелов В.И. Системное моделирование в социально-экономической сфере [Электронный ресурс]: монография: Горелов В.И., Карелова О.Л., Ледашева Т.Н. Электрон. текстовые данные. М.: Российская международная академия туризма, Логос, 2012. 160 с. ISBN: 978-5-98704-675-3	2012		<a href="http://www.iprbookshop.ru/30157">http://www.iprbookshop.ru/30157</a>

### 7.2. Периодические издания

- Вестник МГУ: экономика
- Вестник Российского экономического университета им. Плеханова
- Региональная экономика: теория и практика

- Инновации

### **7.3. Интернет-ресурсы**

- Еженедельник «Секрет фирмы» - [www.sf-online.ru](http://www.sf-online.ru)

- Еженедельник «Эксперт» - [www.expert.ru](http://www.expert.ru)

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Практические/лабораторные работы проводятся в аудитории 204-6, аудитория оснащена компьютерной техникой с операционной системой Windows и стандартным пакетом Microsoft Office, с доступом в Интернет (18 шт.); видео мультимедийным оборудованием (проектор и интерактивная доска), которое позволяет визуализировать процесс представления презентационного материала, а также проводить компьютерное тестирование обучающихся по учебным дисциплинам; доской настенной; фломастером.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система семейства Microsoft Windows.

- Пакет офисных программ Microsoft Office.

- Консультант+.



Рабочую программу составил \_\_\_\_\_ доц. каф. ЭСУ, к.э.н. Посаженников А.А. \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Рецензент  
(представитель работодателя) \_\_\_\_\_ Начальник муниципального казенного учреждения «Управление  
гражданской защиты города Владимира» (МКУ «ВУГЗ») Беликов Б.Н. \_\_\_\_\_

(место работы, должность, ФИО, подпись)  
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ ЭСУ  
Протокол № \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 26.08.19 года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ д.э.н. Гойхер О.Л. \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления \_\_\_\_\_ 38.03.04  
Протокол № \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 26.08.19 года  
Председатель комиссии \_\_\_\_\_ д.э.н. Гойхер О.Л. \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020-2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 27.08.2020 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 2021-2022 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.2021 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 2022-23 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 01.08.2022 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

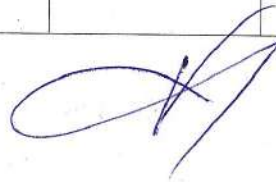
в рабочую программу дисциплины

*Системное решение проблем*

образовательной программы направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность: *Эффективное государственное и муниципальное администрирование (Бакалавриат)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1	Дополнить раздел 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины формулировкой: «Перечень используемого лицензионного программного обеспечения: пакет MS Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint)»	Гойхер О.Л.	Протокола заседания кафедры СПиУЖКК № 22 от 27.01.2020 г.

Зав. кафедрой СПиУЖКК



О.Л. Гойхер