

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«Производственная практика, преддипломная»**

Направление подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство
и коммунальная инфраструктура

Программа подготовки
«Управление жилищным хозяйством
и коммунальной инфраструктурой»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки – 2024

Утверждена в составе ОПОП

Владикавказ, 2023

1. Цель практики

Целью «Производственной практики, преддипломной» является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области совершенствования подходов и методов управления жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура (уровень образования – магистратура).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способы проведения практики: стационарная

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способность анализировать информацию о деятельности по управлению объектами ЖКХ	ПК-1.1 Выбор нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность по управлению субъектами и объектами ЖКХ
	ПК-1.2 Сбор и систематизация информации о результатах деятельности субъекта ЖКХ
	ПК -1.3 Подготовка аналитических материалов о текущем состоянии объекта ЖКХ и деятельности по управлению объектами ЖКХ
	ПК -1.4 Проведение количественной и качественной оценки проектных характеристик и потребительских свойств объекта ЖКХ
ПК-2 Способность осуществлять финансовое планирование процессов управления объектами ЖКХ	ПК-2.1 Выбор программных продуктов и наиболее эффективных способов финансового моделирования процессов управления объектами ЖКХ
	ПК-2.2 Составление графиков и определение прогнозных значений финансовых показателей процессов управления объектами ЖКХ
	ПК-2.3 Расчет и обоснование стоимостных показателей деятельности по управлению жилищным фондом
	ПК-2.4 Составление плана финансово-экономической деятельности по управлению объектами ЖКХ
	ПК-2.5. Разработка финансовой модели деятельности управляющей организации/программы развития ЖКХ
ПК-5 Способность руководить деятельностью по управлению жилищным фондом	ПК-5.3 Составление бизнес-плана деятельности управляющей организации
ПК-6 Способность разрабатывать и реализовывать мероприятия по внедрению инновационных технологий в управление развитием ЖКХ	ПК-6.1 Выбор мероприятий, информационных и инновационных технологий для повышения безопасности и эффективности управления жилищным фондом
	ПК-6.4 Составление алгоритма и графика выполнения мероприятий, предусмотренных бизнес-планом повышения энергоэффективности жилищного фонда, внедрения информаци-

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	онных и инновационных технологий
ПК-7 Способность проводить самостоятельные научные исследования в сфере управления ЖКХ	ПК-7.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований
	ПК-7.2 Выбор способов и методик выполнения исследований
	ПК-7.8 Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации
	ПК-7.10 Формулирование выводов по результатам исследования
	ПК-7.11 Представление и защита результатов проведённых исследований
ПК-8 Способность проводить оценку эффективности деятельности по управлению объектами ЖКХ	ПК- 8.1 Оценка эффективности результатов хозяйственной деятельности управляющей организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.1 Выбор нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность по управлению субъектами и объектами ЖКХ	Имеет навыки (основного уровня) выбора релевантных нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность по управлению субъектами и объектами ЖКХ, при решении задачи, поставленной в рамках практики
ПК-1.2 Сбор и систематизация информации о результатах деятельности субъекта ЖКХ	Имеет навыки (основного уровня) сбора и систематизации информации о результатах деятельности управляющей организации в сфере ЖКХ
ПК -1.3 Подготовка аналитических материалов о текущем состоянии объекта ЖКХ и деятельности по управлению объектами ЖКХ	Имеет навыки (основного уровня) подготовки аналитических материалов о текущем состоянии объекта ЖКХ и деятельности по управлению объектами ЖКХ
ПК -1.4 Проведение количественной и качественной оценки проектных характеристик и потребительских свойств объекта ЖКХ	Имеет навыки (основного уровня) проведения количественной и качественной оценки проектных характеристик и потребительских свойств жилищного фонда
ПК-2.1 Выбор программных продуктов и наиболее эффективных способов финансового моделирования процессов управления объектами ЖКХ	Имеет навыки (основного уровня) выбора программных продуктов для целей финансового моделирования процессов управления объектами ЖКХ
ПК-2.2 Составление графиков и определение прогнозных значений финансовых показателей процессов управления объектами ЖКХ	Имеет навыки (основного уровня) составления графиков финансовых потоков управляющей организации
ПК-2.3 Расчет и обоснование стоимостных показателей деятельности по управлению жилищным фондом	Имеет навыки (основного уровня) обоснования величины стоимостных показателей деятельности управляющей организации
ПК-2.4 Составление плана финансово-экономической деятельности по управлению объектами ЖКХ	Имеет навыки (основного уровня) составления плана финансово-экономической деятельности по управлению объектами ЖКХ
ПК-2.5. Разработка финансовой модели деятельности управляющей организации/программы развития ЖКХ	Имеет навыки (основного уровня) разработки финансовой модели деятельности управляющей организации/программы развития ЖКХ

ПК-5.3 Составление бизнес-плана деятельности управляющей организации	Знает структуру и требования к составлению бизнес-плана деятельности управляющей организации
ПК-6.1 Выбор мероприятий, информационных и инновационных технологий для повышения безопасности и эффективности управления жилищным фондом	Знает основные мероприятия для повышения безопасности и эффективности управления жилищным фондом
ПК-6.4 Составление алгоритма и графика выполнения мероприятий, предусмотренных бизнес-планом повышения энергоэффективности жилищного фонда, внедрения информационных и инновационных технологий	Имеет навыки (основного уровня) составления алгоритма и графика выполнения мероприятий с целью повышения энергоэффективности жилищного фонда
ПК-7.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований	Имеет навыки (основного уровня) постановки задач исследования, исходя из цели практики
ПК-7.2 Выбор способов и методик выполнения исследований	Имеет навыки (основного уровня) выбора способа проведения исследования в рамках задач практики
ПК-7.8 Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации	Имеет навыки (основного уровня) документирования результатов исследований, оформление отчётной документации
ПК-7.10 Формулирование выводов по результатам исследования	Имеет навыки (основного уровня) формулирования выводов по результатам исследования
ПК-7.11 Представление и защита результатов проведённых исследований	Имеет навыки (основного уровня) представления и защиты результатов, полученных в процессе проведенного исследования
ПК- 8.1 Оценка эффективности результатов хозяйственной деятельности управляющей организации	Знает показатели эффективности результатов хозяйственной деятельности управляющей организации
	Имеет навыки (основного уровня) оценки эффективности результатов хозяйственной деятельности управляющей организации

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы
Производственная практика, преддипломная относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Управление жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 12 зачетных единиц (432 академических часа). Продолжительность практики составляет 8 недель.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающегося с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Сбор и анализ информации, необходимой для выполнения выпуск-

		<p>ной квалификационной работы (ВКР). Оценка адекватности и достоверности информации о проблемных ситуациях в ходе планирования и реализации мероприятий в рамках ВКР. Формулирование и описание сути проблемных ситуаций в ходе планирования и реализации мероприятий в рамках ВКР. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемных ситуаций в ходе планирования и реализации мероприятий в рамках ВКР. Анализ организационной структуры предприятий по управлению, техническому обслуживанию, содержанию и ремонту жилищного фонда, коммунальной инфраструктуры на соответствие нормативно-правовой документации. Выбор и анализ организационной схемы взаимодействия предприятий с субъектами ЖКХ. Составление годового плана ПХД предприятий сервиса, совершенствование экономической деятельности организации (предприятий) сферы ЖКК и расчет себестоимости и цены продукции. Разработка мероприятий и предложений по использованию инновационных мероприятий и технологий. Техничко-экономическое обоснование и определение вероятной эффективности использования инновационных мероприятий и технологий, а также разработка мероприятий повышения инвестиционной привлекательности ЖКХ. Анализ результатов и затрат деятельности производственных подразделений. Составление производственной программы по технической эксплуатации объектов профессиональной деятельности. Выбор материалов, специального оборудования и средств с учетом процесса эксплуатации и обслуживания объектов профессиональной деятельности. Анализ результатов и планирование мероприятий по мониторингу и контролю качества технической эксплуатации объектов профессиональной деятельности. Планирование мероприятий по организации и осуществлению надзора за соблюдением требований использования и содержания помещений в жилых зданиях/объектов коммунальной инфраструктуры. Анализ и составление технической и технологической документации. Анализ и разработка мероприятий по использованию информационных систем и технологий в процессах эксплуатации, ремонта и обслуживания объектов профессиональной деятельности. Планирование мероприятий контроля качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, реализация мер экологической безопасности. Составление стратегии развития жилищного фонда в интересах собственника/ стратегическое планирование развития предприятия ЖКК.</p> <p>Выполнение индивидуального задания.</p>
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум

ИФР	Иные формы работы обучающегося
-----	--------------------------------

№	Этапы практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный	4				432	Контроль прохождения подготовительного этапа
2	Основной	4					
3	Заключительный	4					Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	4					Зачет
	Итого	4				432	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем:

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:
самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в СОГУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научной библиотеке СОГУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении

практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

информационные технологии поиска и обработки данных,
информационные технологии для управления и принятия решений,
информационно-коммуникационные технологии.

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций и показателей оценивания приведена в п. 2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимися компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование результата обучения (показателя оценивания)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Имеет навыки (основного уровня) выбора релевантных нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность по управлению субъектами и объектами ЖКХ, при решении задачи, поставленной в рамках практики	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) сбора и систематизации информации о результатах деятельности управляющей организации в сфере ЖКХ	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) подготовки аналитических материалов о текущем состоянии объекта ЖКХ и деятельности по управлению объектами ЖКХ	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) проведения количественной и качественной оценки проектных характеристик и потребительских свойств жилищного фонда	2,3	Зачет

Имеет навыки (основного уровня) выбора программных продуктов для целей финансового моделирования процессов управления объектами ЖКХ	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления графиков финансовых потоков управляющей организации	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) обоснования величины стоимостных показателей деятельности управляющей организации	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления плана финансово-экономической деятельности по управлению объектами ЖКХ	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) разработки финансовой модели деятельности управляющей организации/программы развития ЖКХ	2,3	Зачет
Знает структуру и требования к составлению бизнес-плана деятельности управляющей организации	2,3	Зачет
Знает основные мероприятия для повышения безопасности и эффективности управления жилищным фондом	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления алгоритма и графика выполнения мероприятий с целью повышения энергоэффективности жилищного фонда	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) постановки задач исследования, исходя из цели практики	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора способа проведения исследования в рамках задач практики	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) документирования результатов исследований, оформление отчетной документации	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) формулирования выводов по результатам исследования	2,3	Зачет
представления и защиты результатов, полученных в процессе проведенного исследования	2,3	Зачет
Знает показатели эффективности результатов хозяйственной деятельности управляющей организации	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) оценки эффективности результатов хозяйственной деятельности управляющей организации	2,3	Зачет

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания и навыки обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
-----------------------	---------------------

Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

1. Совершенствование методов планирования и повышения эффективности деятельности по управлению жилищным фондом.
2. Совершенствование подходов к организации и повышению эффективности взаимодействия участников жилищно-коммунального комплекса с органами власти.
3. Совершенствование методов планирования и разработка мероприятий в рамках программ развития, реализации и модернизации коммунальной инфраструктуры.
4. Совершенствование методов планирования и разработка мероприятий по реализации проектов капитального ремонта жилищного фонда.
5. Совершенствование методов планирования и разработка мероприятий по реализации проектов сбора и утилизации ТКО.

В качестве исходных данных по индивидуальному заданию на практику обучающемуся задается организация сферы жилищного и коммунального хозяйства (далее - Организация), при изучении деятельности которой обучающийся должен решить следующие задачи:

- 1) Описание Организации – объекта практики (вид деятельности, опыт работы, взаимодействие с другими подразделениями и внешними организациями (в том числе анализ договорных отношений с РСО).
- 2) Описание объекта или нескольких объектов жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры, с которым (которыми) связана деятельность организации (местоположение, инженерные сети и оборудование, эксплуатационные параметры, технический паспорт объекта);
- 3) Составление планов деятельности управляющей/эксплуатационной/РСО (определение параметров и показателей планирования деятельности, разработка регламентов проведения различных процессов деятельности организации, выявление проблемных областей в деятельности организации);
- 4) Подготовка предложений по усовершенствованию процессов деятельности организации, в том числе в рамках выявленных проблемных областях.
- 4) Выводы и предложения (связанные с деятельностью организации, в том числе по организации и условиям профессиональной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья);
- 5) Библиографический список
- 6) Приложения к отчету (фотографии, копии чертежей, текстовых документов,

схемы, зарисовки и т. д.).

7) Подготовка и публикация научной статьи по результатам проведенных исследований.

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 4 семестре (очная форма обучения).

Типовые вопросы к зачету:

1. Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность управляющих и ресурсоснабжающих организаций.

2. Охарактеризуйте требования к технике безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии.

3. Перечислите последовательность реализации мероприятий по организации и проведению работ в рамках технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры.

4. Перечислите нормы и правила, регламентирующие процесс технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры.

5. Какие виды планов разрабатываются для проведения мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры.

6. Каковы требования к формированию библиографического списка и оформлению ссылок.

7. Какие виды затрат относятся к затратам на проведение мероприятий технической эксплуатации.

8. Какие инновационные материалы и технологии предлагаются к использованию в ВКР.

9. Какие методы экономического анализа использовались для анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения, рассматриваемого в рамках ВКР.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в СОГУ.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 4 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии, указанные в п.1.2. Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности

	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки представления и защиты результатов собственной деятельности	Не может дать интерпретацию результатов выполнения заданий	Поясняет результаты выполнения заданий, делает выводы
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику выполнения заданий	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Учебно-методическое обеспечение **Печатные учебные издания в НБ СОГУ**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке СОГУ
1	Экономика и управление жилищно-коммунальным хозяйством [Текст]: учебник для студентов образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика", 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.04.10 "Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура" (уровень магистратуры), 38.06.01 "Экономика" (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / под ред.: П. Г. Грабового, А. Н. Кирилловой ; Нац. исслед. Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2018. - 669 с. - ISBN 978-5-4323-0292-2	51

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Болотин, С. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие / С. А. Болотин. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-9227-0826-5.	http://www.iprbookshop.ru/86435.html
2	Сайманова, О. Г. Организация содержания, ремонта и модернизации объектов жилищно-коммунального комплекса: учебно-методическое пособие / О. Г. Сайманова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 70 с. — ISBN 978-5-9585-0683-5.	http://www.iprbookshop.ru/62892.html
3	Теория и практика управления в строительстве, городском и жилищно-коммунальном хозяйстве. Книга 1. Подготовка кадров к лицензированию деятельности по управлению многоквартирными домами : учебник для работников жилищно-коммунального хозяйства и обучающихся по профильным программам основного и дополнительного образования / О. В. Максимчук, О. А. Баулина, Н. И. Борисова [и др.] ; под редакцией О. В. Максимчук. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0215-0.	http://www.iprbookshop.ru/76951.html

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека СОГУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
журнал «Вестник СОГУ»	http://www.vestniksogu.ru/

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 412 на 18 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)</p>	<p>ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p>
--	--	---

		<p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanocAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 513</p> <p>на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицен-</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места	колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	зия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))