

*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, эксплуатационная»**

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, эксплуатационной» является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области организации процессов технической эксплуатации жилых зданий и объектов коммунальной инфраструктуры.

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 – эксплуатационная.

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
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей и плана работы команды в соответствии с целями проекта, определение стратегии работы, контроль их реализации
	УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников
	УК-3.3. Выработка правил командной работы и способов мотивации членов команды
ПК-3 Способность планировать и организовывать работы по ресурсному обеспечению и реализации процессов ремонта и технической эксплуатации жилищного фонда	ПК-3.1 Подготовка регламента проведения капитального ремонта/технической эксплуатации
	ПК-3.4 Выполнение технико-экономической оценки и выбор варианта осуществления работ по технической эксплуатации/капитальному ремонту жилищного фонда
	ПК-3.5 Определение потребности в ресурсах для проведения капитального ремонта/технической эксплуатации жилищного фонда
	ПК-3.6 Разработка плана (графика) капитального ремонта жилищного фонда/технической эксплуатации жилищного фонда
	ПК-3.10 Составление отчетов о деятельности по технической эксплуатации и капитальному ремонту жилищного фонда
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 информационных и инновационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
--	--

УК-3.1.Разработка целей и плана работы команды в соответствии с целями проекта, определение стратегии работы, контроль их реализации	Имеет навыки (основного уровня) определения целей эксплуатационного подразделения в соответствии с целями технической эксплуатации жилищного фонда
УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	Знает функциональные и ролевые критерии отбора исполнителей для реализации мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда
	Имеет навыки (основного уровня) выбора исполнителей для реализации мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда
УК-3.3. Выработка правил командной работы и способов мотивации членов команды	Имеет навыки (основного уровня) разработки и корректировки планов проведения мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда
ПК-3.1 Подготовка регламента проведения капитального ремонта/технической эксплуатации	Имеет навыки (основного уровня) подготовки регламента проведения мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда
ПК-3.4 Выполнение технико-экономической оценки и выбор варианта осуществления работ по технической эксплуатации/капитальному ремонту жилищного фонда	Знает методику проведения технико-экономической оценки вариантов осуществления работ по технической эксплуатации жилищного фонда
	Имеет навыки (основного уровня) выбора вариантов осуществления работ по технической эксплуатации жилищного фонда на основании технико-экономической оценки
ПК -3.5 Определение потребности в ресурсах для проведения капитального ремонта/технической эксплуатации жилищного фонда	Имеет навыки (основного уровня) определения потребности в ресурсах для проведения технической эксплуатации жилищного фонда
ПК-3.6 Разработка плана (графика) капитального ремонта жилищного фонда/технической эксплуатации жилищного фонда	Имеет навыки (основного уровня) разработки плана (графика) мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда
ПК -3.10 Составление отчетов о деятельности по технической эксплуатации и капитальному ремонту жилищного фонда	Имеет навыки (основного уровня) составления отчетов по результатам выполнения работ технической эксплуатации жилищного фонда
ПК-6.1 Выбор мероприятий, информационных и инновационных технологий для повышения безопасности и эффективности управления жилищным фондом	Знает технологии повышения безопасности и эффективности управления технической эксплуатацией жилищного фонда
	Имеет навыки (основного уровня) выбора технологий повышения безопасности и эффективности управления технической эксплуатацией жилищного фонда
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 графика мероприятий по повышению энергоэффективности жилищного фонда, внедрению инновационных технологий

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, эксплуатационная 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 объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов). Продолжительность практики составляет 4 недели.

*(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	Знакомство с направлением деятельности предприятия. Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы. Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест. Работа в составе подразделения технической эксплуатации управляющей/ресурсоснабжающей организации. Выполнение производственных заданий. Составление необходимой организационно-технической, отчетной, технологической документации, необходимой для реализации мероприятий технической эксплуатации, в том числе для проведения текущих ремонтов, контроля за техническим и санитарно-гигиеническим состоянием жилищного фонда. Выбор и анализ исходной информации для разработки производственной программы технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры. Выбор и анализ исходной информации на основе нормативно-технических, экономических и/или финансовых документов для выполнения расчетного обоснования затрат на мероприятия технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры. Составление организационных схем взаимодействия участников процесса технической эксплуатации жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры. Составление перечня мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности жилищного фонда. Самостоятельная работа обучающегося. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчетности 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	2				216	Контроль прохождения подготовительного этапа
2	Основной	2					
3	Заключительный	2					Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	2					Зачет
	Итого	2				216	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 научно-технической 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 обучающимся 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) определения целей эксплуатационного подразделения в соответствии с целями технической эксплуатации жилищного фонда	1,2,3,4	Зачет
Знает функциональные и ролевые критерии отбора исполнителей для реализации мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора исполнителей для реализации мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда	1,2,3,4	Зачет

Имеет навыки (основного уровня) разработки и корректировки планов проведения мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) подготовки регламента проведения мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда	4	Зачет
Знает методику проведения технико-экономической оценки вариантов осуществления работ по технической эксплуатации жилищного фонда	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора вариантов осуществления работ по технической эксплуатации жилищного фонда на основании технико-экономической оценки	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) определения потребности в ресурсах для проведения технической эксплуатации жилищного фонда	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) разработки плана (графика) мероприятий технической эксплуатации жилищного фонда	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления отчетов по результатам выполнения работ технической эксплуатации жилищного фонда	2,3,4	Зачет
Знает технологии повышения безопасности и эффективности управления технической эксплуатацией жилищного фонда	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора технологий повышения безопасности и эффективности управления технической эксплуатацией жилищного фонда	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления графика мероприятий по повышению энергоэффективности жилищного фонда, внедрению инновационных технологий	2,3,4	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:

«Разработка организационно-технологических мероприятий технической эксплуатации многоквартирного дома, расположенного на территории г. Владикавказа»  
«Разработка организационно-технологических мероприятий технической эксплуатации многоквартирного дома, расположенного на территории РСО»

«Разработка организационно-технологических мероприятий технической эксплуатации объекта коммунальной инфраструктуры, расположенного на территории республики»

«Разработка организационно-технологических мероприятий технической эксплуатации объекта коммунальной инфраструктуры, расположенного на территории г. Владикавказа».

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. Анализ информации о состоянии жилищного фонда.
2. Составление перечня процессов технической эксплуатации многоквартирного дома/ объекта коммунальной инфраструктуры.
3. Составление годового плана-графика проведения мероприятий технической эксплуатации многоквартирного дома /объекта коммунальной инфраструктуры.
4. Разработка организационной схемы взаимодействия участников процессов технической эксплуатации.
5. Составление перечня мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности жилищного фонда, обеспечение безопасности зданий и сооружений в период эксплуатации.
6. Выводы и предложения (связанные с выбором наиболее эффективных материалов, технологий, технологических процессов производства работ).
7. Библиографический список.
8. Приложения к отчету (фотографии, копии чертежей, текстовых документов, схемы, зарисовки и т. д.).

### **2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета во 2 семестре (очная форма обучения).

*Типовые вопросы к зачету:*

1. Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность управляющих, эксплуатационных 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 основные категории, понятия, термины использовались при выполнении задания.

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

7. Каковы требования к формированию библиографического списка и оформлению ссылки.

8. Какие виды работ включает текущий ремонт многоквартирных домов/объектов коммунальной инфраструктуры.

9. Каков порядок проведения плановых и внеплановых осмотров жилищного фонда/объектов коммунальной инфраструктуры.

10. Какие виды работ включает техническое обслуживание многоквартирных домов/объектов коммунальной инфраструктуры.

### 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 во 2 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 НТБ 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 магистратура), 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.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/86435.html">http://www.iprbookshop.ru/86435.html</a>
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.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/62892.html">http://www.iprbookshop.ru/62892.html</a>
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.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/76951.html">http://www.iprbookshop.ru/76951.html</a>

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

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

## 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><b>Ауд. 412 НТБ</b> на 80 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)</p> <p>Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРП СНГ 31 лицензии от 27.01.2016)</p> <p>ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense)</p> <p>CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<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><b>Ауд. 513</b> 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>

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