

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол №9
от 21 марта 2025 г.*

Кафедра инженерных дисциплин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки **-08.03.01 Строительство**
профиль **«Промышленное и гражданское строительство»**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Формы обучения – очная, очно-заочная, заочная

Махачкала – 2025

УДК 69.05

Составители – Омаров Шамил Курбанмагомедович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры инженерных дисциплин, ДГУНХ;

Айламматова Дагмара Айламматовна, старший преподаватель кафедры инженерных дисциплин, ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Акаев Абдулджафар Имамусейнович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инженерных ДГУНХ.

Внешний рецензент – Пайзулаев Магомед Муртазалиевич, кандидат технических наук, заведующий кафедрой «Сопротивление материалов, строительной и технической механики» ДГТУ.

Представитель работодателя: Гунашев Назим Закирович, генеральный директор ООО ПСК Строй-дизайн.

Рабочая программа преддипломной практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017г., № 481, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 апреля 2021г. №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», с приказом Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся».

Рабочая программа преддипломной практики размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Омаров Ш.К., Айламматова Д.А. Рабочая программа преддипломной практики для направления подготовки 08.03.01. Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство». – Махачкала: ДГУНХ, 2025г., 19 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2025 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство», Айламматовой Д.А.

Одобрена на заседании кафедры инженерных дисциплин 24 февраля 2025 г., протокол № 7.

Содержание

1. Вид практики, способ и форма ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	8
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах.....	9
5. Содержание практики.....	10
6. Формы отчетности по практике.....	11
7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	11
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	13
9. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных, используемых при проведении практики	18
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики..	19
Лист актуализации рабочей программы производственной практики.....	20

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Практика обучающихся является составной частью основных образовательных программ высшего образования при подготовке бакалавров. Практика осуществляется в целях формирования и закрепления профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки, а также для изучения производственного опыта, приобретения организаторских навыков работы и формирования системы ключевых компетенций.

Данная программа практики разработана для реализации преддипломной практики бакалавров.

- ✓ **вид практики** – производственная;
- ✓ **тип практики** – преддипломная практика;
- ✓ **способ проведения практики** – стационарна, выездная ;
- ✓ **форма проведения практики** – дискретно;
- ✓ **место проведения практики** – строительные организации, осуществляющую проектную деятельность, с которыми заключены договора, такие как ООО ПСК «Строй-Дизайн», ООО «Архитектурное Бюро Гитинова М.Р.-А.»

Практика проводится в организациях любых организационно-правовых форм, осуществляющих деятельность по профилю основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство», в том числе в их структурных подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки, с которыми у ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства» заключен договор о практической подготовке обучающихся .

Направление на практику оформляется приказом ректора Университета с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Практика может быть организована полностью или частично с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в профильной организации / структурном подразделении профильной организации в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики, как со стороны университета, так и со стороны профильной организацией.

Прохождение практики предусматривает, в том числе при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии:

✓ контактную работу обучающихся с педагогическими работниками ДГУНХ и (или) лицами, привлекаемыми ДГУНХ к реализации ОПОП ВО на иных условиях: групповые консультации, зачет – 3 академических часа;

✓ иную форму работы студента во время практики (работа во взаимодействии с руководителем от профильной организации – 321 академических часов).

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

Преддипломная практика по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство» является важнейшим элементом общего процесса подготовки бакалавров - строителей и ставит **целью** обобщить приобретенные обучающимися теоретические знания.

В результате практики обучающийся должен усвоить комплексные задачи в области организации и экономики строительного производства, разрабатываемые в процессе выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

Во время прохождения преддипломной практики обучающиеся должны обратить внимание на изучение следующих вопросов, связанных с выполнением ВКР:

- предпроектные разработки и изыскания, необходимые для строительства;
- организация строительного производства;
- использование результатов научных исследований и оправдавших себя на практике проектов, типовых решений;
- разработка сметной и технико-экономической документации;
- оперативное планирование строительного производства;
- положения по оформлению рабочей документации.

На преддипломную практику студенты направляются в соответствии с выбранной темой ВКР.

Практика базируется на освоении теоретических курсов и учебных дисциплин предшествующих семестров.

Основные **задачи** практики:

- закрепление (расширение) знаний в части технологии проектно-изыскательских и строительных работ при сооружении строительных объектов;
- овладение практическими знаниями в области организации и экономики строительного производства;
- сбор исходных материалов для выполнения ВКР бакалавра.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство»

<i>Код компетенции</i>	<i>Формулировка / Наименование компетенции</i>
Общепрофессиональные компетенции	
Профессиональные компетенции	
ПК -1	Способен производить контроль проектной документации по объекту капитального строительства

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести следующие умения и практические навыки:

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения при прохождении практики</i>	
		<i>Умения</i>	<i>Навыки или практический опыт деятельности</i>
ПК-1 Способен производить контроль проектной документации по объекту капитального строительства	ИПК-1.1. Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации;	проводить анализ комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации;	Навыки составления проектной документации
	ИПК-1.2. Требования законодательства Российской Федерации к	применять требования к составу и оформлению проектной для	навыками применения нормативных документов, регламентирующ

	составу, содержанию и оформлению проектной документации;	комплектации	их осуществление авторского надзора
	ИПК-1.3 Требования нормативных технических документов к организации производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Принимать решения по выбору исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Навыки по выбору здания и опыт составления документов архитектурно-строительного и организационно-технологического разделов
	ИПК-1.4 Осуществлять проверку возводимых конструкций на соответствие антисейсмическим требованиям и устойчивости;	Уметь определять необходимые антисейсмические мероприятия по конструктивному решению здания	Навыки по выполнению проверки возводимых (проектируемых) конструкций на соответствие антисейсмическим требованиям и устойчивости

3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика является составной частью ОПОП ВО – программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство», и в полном объеме относится к вариативной части этой программы.

Преддипломная практика является важным этапом обучения бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство». Преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практика»

Преддипломная практика представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на решение технологических задач на производстве в соответствии с видом профессиональной деятельности и проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Прохождение практики планируется согласно учебному плану в 8 семестре сроком 6 недель.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Продолжительность практики составляет 4 недели.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в виде зачета с оценкой.

Практика для обучающихся очной формы обучения проводится на 4 курсе в 8 семестре, для обучающихся очно-заочной формы обучения – на 5 курсе. Сроки практики для обучающихся определяются учебным планом и календарным учебным графиком по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство».

При реализации преддипломной практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки.

5. Содержание практики

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды работ обучающегося на практике	Формы текущего контроля
1.	организационно-подготовительный	прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка, изучение объекта практики	фиксация
2.	производственный	прохождение преддипломной практики в организациях не более 40 часов в неделю.	дневник по практике

3.	отчетный	обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения, подготовка отчетной документации по итогам практики и другие, выполняемые обучающимся как под руководством руководителя практики, так и самостоятельно Разработка отдельных подразделов выпускной квалификационной работы в соответствии с рекомендациями руководителя.	отчет по практике
4.	завершающий	Доработка отчета, получение характеристики от организации	отчет по практике
5.	заключительный	Защита отчета по практике	Дневник по практике , отчет, аттестационный лист, характеристика на студента
			зачет с оценкой

6. Формы отчетности по практике

Формы отчетности по практике:

- дневник по практике;
- аттестационный лист;
- характеристика на студента;
- отчет обучающегося по практике.

Дневник по практике включает в себя индивидуальное задание для обучающегося, выполняемое в период практики; рабочий график (план) проведения практики; ежедневные краткие сведения о проделанной работе, каждая запись о которой должна быть завизирована руководителями практики. Дневник заполняется в ходе практики, с ним обучающийся должен явиться в организацию.

Аттестационный лист по практике содержит сведения по оценке

освоенных обучающимся в период прохождения практики профессиональных компетенций. Аттестационный лист заполняется и подписывается руководителем практики от Университета.

Характеристика на обучающегося, проходившего практику заполняется и подписывается руководителем практики от профильной организации;

Отчет по практике представляет собой итоговый письменный отчет, составленный в ходе практики. Цель отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы и задания практики. В отчете отражаются итоги деятельности обучающихся во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями задания, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Формой промежуточной аттестации обучающихся по практике является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от Университета / комиссией по проведению промежуточной аттестации, в состав которой помимо руководителя практики могут включаться педагогические работники кафедры, по которой обучающимися осуществляется прохождение соответствующей практики, представители организаций и предприятий, на базе которых проводилась практика, с занесением результатов в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

При выставлении оценки учитываются содержание, качество отчета по практике, аккуратность и правильность его оформления, правильность и полнота ответов на вопросы, задаваемые во время процедуры защиты отчета, характеристика руководителя от профильной организации, оценка, данная обучающемуся руководителем практики от Университета в аттестационном листе.

Примерные индивидуальные задания для выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

1. Рабочая документация на строительство многоэтажного жилого дома, изучение нормативных показателей, технико-экономическое

обоснование проекта.

2. Типовая документация на строительство 5,6,7,8,9,12-этажного жилого дома, изучение нормативных показателей, технико-экономическое обоснование проекта.
3. Типовая документация на строительство гостиницы, изучение нормативных показателей, технико-экономическое обоснование проекта.
4. Типовая документация на строительство здания повышенной этажности, изучение нормативных показателей, технико-экономическое обоснование проекта.
5. Типовая документация на строительство торгового центра, изучение нормативных показателей, технико-экономическое обоснование проекта.
6. Типовая документация на строительство офисного здания, изучение нормативных показателей, технико-экономическое обоснование проекта.
7. Типовая документация на строительство больницы на n- койко-мест, изучение нормативных показателей, технико-экономическое обоснование проекта.

Каждому студенту задаются вопросы по всем разделам практики.

Примерный перечень вопросов:

Назовите основные положения технико-экономического обоснования строительства, выбора района, площадки и состава строительства комплекса, объекта;

Назовите ТЭП архитектурно-строительной части проекта;

Покажите схему (эскиз) генерального плана предприятия, микрорайона, квартала;

Покажите эскизы (схемы) несущих и ограждающих конструкций основного объекта, комплекса и технико-экономические показатели к ним, необходимые для сравнения вариантов организационно-технологических решений и выбора методов производства работ;

Перечислите основные инженерно-технические решения проектов организации строительства

Какие приняты нормативные (директивные) сроки строительства?

Какие применяются методы организации и производства работ для данного здания?;

Покажите или приведите примеры вариантов объектных стройгенпланов, технологические карты;

Назовите мероприятия по охране окружающей среды и технике безопасности, требующие специальных разработок;

Назовите мероприятия по водопонижению на строительной площадке;

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций, содержатся в приложении к ОПОП ВО – программе бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство».

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

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

<i>№ п/п</i>	<i>Автор</i>	<i>Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для проведения практики</i>	<i>Выходные данные</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа</i>
I. Основная учебная литература				
1.	В. Р. Мустакимов.	Проектирование высотных зданий : учебник для вузов /— 3-е изд.	Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 291 с. — (Высшее образование)	https://urait.ru/bcode/585509
2.	Ю. В. Краснощёков, М. Ю. Заполева.	Основы проектирования конструкций зданий и сооружений : учебное пособие	Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 317 с.:	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565011
3.	Н. К. Ананьева ;	Проектирование несущих конструкций многоэтажных зданий : учебное пособие : [16+] /	Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2017. – 72 с. : ил., табл., схем.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690736
4.	Л.И. Дворкин.	Строительное	Москва ;	http://bibliocl

		материаловедение. Русско-английский справочник : учебное пособие .	Вологда : Инфра- Инженерия, 2017. - 653 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 621-622. - ISBN 978-5-9729- 0176-0 ; То же [Электронный ресурс].	ub.ru/index.p hp?page=boo k&id=464420
5.	А.Ю. Михайлов .	Технология и организация строительства. Практикум : учебно- практическое пособие .	Москва ; Вологда : Инфра- Инженерия, 2017. - 197 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978- 5-9729-0140-1 ; То же [Электронный ресурс].	http://bibliocl ub.ru/index.p hp?page=boo k&id=466468
6.	А.Ю. Михайлов .	Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие .	Москва ; Вологда : Инфра- Инженерия, 2016. - 296 с. : ил., табл., схем	http://bibliocl ub.ru/index.p hp?page=boo k&id=444170
7.				
II. Дополнительная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
1.	М.П. Рыжевская	. Технология и организация строительного производства: курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие	Минск : РИПО, 2016. - 292 с. : схем., табл. - Библиогр.:	http://bibliocl ub.ru/index.p hp?page=boo k&id=463669
2.	Е. Г. Павлюк, Н. Ю. Ботвинёв а, А. С. Марутян ;	Конструкции городских зданий и сооружений: основания и	Ставрополь : Северо- Кавказский Федеральный	https://biblioc lub.ru/index.p hp?page=boo k&id=459200

		фундаменты, металлические конструкции	университет (СКФУ), 2016. – 293 с. : ил.	
3.	М.А. Зорина	Разработка календарных планов производства работ : учебно-методическое пособие .	Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 48 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0493-0 ; То же [Электронный ресурс].	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256159
4.	М.А. Зорина ; -	Разработка технологических карт : учебно-методическое пособие.	Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 48 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0497-8 ; То же [Электронный ресурс].	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256160
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ				
1.	Градостроительный Кодекс Российской Федерации - М.: 2015 г.			
2.	СП 15 13 3 3 0 2012 Каменные и армокаменные конструкции			
3.	СП 22 Г330 2011 Основания зданий и сооружений			
4.	СП 118.13330.2012* "Общественные здания и сооружения". Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 635/10) (с изменениями и дополнениями)			
5.	СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий			
6.	- СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. – М., 2011.			
В) Периодические издания				

1.	Промышленное и гражданское строительство (научно-технический и производственный журнал) – библиотека ДГУНХ			
2.	Журнал «Архитектура и строительство России» . 2015-2019 - библиотека ДГУНХ			
3.	Журнал «Промышленное и гражданское строительство», 2015– 2019гг - библиотека ДГУНХ			
4.	Журнал «Сейсмостойкое строительство» , 2015– 2019гг - библиотека ДГУНХ			
Г) Справочно-библиографическая литература				
	Под общей редакцией: Маилян Л. Р.	Справочник современного архитектора	Издательство: Феникс, 2010.-610с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271603
Д) Научная литература				
1.	А.Ю. Никифоров	Механизация малых производств строительных изделий : монография .	Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 146 с. : табл., граф., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3163-4 ; То же [Электронный ресурс].	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435711
2.	А.Н. Асаул, Ю.Н. Казаков, Н.И. Пасяда, И.В. Денисова ; под ред. А.Н. Асаула	Теория и практика малоэтажного жилищного строительства в России / монография.	Санкт-Петербург : Гуманистика, 2005. - 435 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 5-86050-214-1 ; То же [Электронный ресурс].	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434527

7. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

При проведении преддипломной практики рекомендуется использование следующих ресурсов сети «Интернет»:...

1. <http://www.edu.ru/> – Федеральный портал «Российское образование»
2. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант Студента»
3. <http://www.consultant.ru> - Информационно-справочная система КонсультантПлюс ;
4. <http://profstandart.rosmintrud.ru/> – программно-аппаратный комплекс "Профессиональные стандарты"
5. <http://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека

8. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных, используемых при проведении практики

8.1. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

8.2 Перечень информационных справочных систем

1. Профессиональная справочная система "Техэксперт"
2. Профессиональная справочная система «Консультант Плюс»

8.3 Перечень профессиональных баз данных

<http://www.crism-prometey.ru/science/editions/> - Вопросы материаловедения : журнал

<https://worldofmaterials.ru/> - Мир современных материалов – все о современных материалах

<http://www.tehlit.ru/> - библиотека нормативно-технической литературы

<http://www.zodchii.ws/> - библиотека строительства

<http://www.raasn.ru/> - Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)

<https://coolhouses.ru/> - ежедневный онлайн-журнал по архитектуре .

9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Необходимую материально-техническую базу практики обеспечивает профильная организация в соответствии с договором о практической подготовке обучающихся.

Для проведения консультаций и приема зачета по преддипломной практике используются следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 2.5 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет» и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru), акустическая система.

. Помещение для самостоятельной работы № 4.16 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №3)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза- 10 ед.

. Помещение для самостоятельной работы № 1-1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза- 60 ед.

Лист актуализации рабочей программы преддипломной практики