



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геодезии, землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

### **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики:** Геодезическая практика. Часть 2

направление подготовки/специальность 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Кадастр объектов  
недвижимости

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

## 1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Учебная

Способ проведения практики: выездная

Является продолжением изучения курса «Геодезия» и ставит целью получение студентами устойчивых навыков выполнения геодезических работ при топографической и контурной съемках земельных участков, определения координат и высотных отметок точек

Основные задачи практики заключаются в приобретении студентами навыков в выполнении геодезических измерений на местности и оформлении отчетных документов по выполняемым работам

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

Требования к результатам практики определяются ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Перечень планируемых результатов обучения, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП представлен в таблице

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ОПК-3.1 Выполняет постановку задач исполнителям кадастровых и (или) землеустроительных работ	<b>знает</b> основные понятия геодезии, землеустройства и кадастров, нормативно-правовую основу проведения геодезических, землеустроительных и кадастровых работ на территории Российской Федерации <b>умеет</b> оперировать профессиональной терминологией, пользоваться инструктивными материалами, применять на практике методы, приемы и порядок выполнения геодезических, землеустроительных и кадастровых работ <b>владеет</b> навыками организации геодезических, землеустроительных и кадастровых работ, проведения отдельных видов работ, применения информационных технологий для решения задач государственного кадастра недвижимости.
ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных	ОПК-4.1 Составляет план проведения измерений и наблюдений в профессиональной деятельности	<b>знает</b> Виды геодезических наблюдений и измерений <b>умеет</b> решать инженерно-геодезические задачи по карте и плану <b>владеет</b> навыками работы с топографическими картами и планами разных масштабов
ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать	ОПК-4.2 Осуществляет выбор средств измерений	<b>знает</b> существующие виды геодезических измерений

и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств		<b>умеет</b> анализировать и осуществлять выбор средств измерений <b>владеет</b> навыками применения геодезических средств измерений
ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.3 Осуществляет измерения и наблюдения с использованием прикладных аппаратно-программных средств	<b>знает</b> устройство и принцип работы геодезических приборов <b>умеет</b> выполнять линейные и угловые измерения с помощью геодезических приборов <b>владеет</b> навыками работы с геодезическим оборудованием
ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.4 Выполняет камеральную обработку полученных результатов с использованием информационных технологий	<b>знает</b> начальные сведения из теории ошибок измерений и теории математической обработки результатов геодезических измерений <b>умеет</b> выполнять обработку результатов геодезических измерений <b>владеет</b> навыками камеральной обработки полученных результатов с использованием информационных технологий
ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4.5 Представляет полученные результаты с использованием современных информационных технологий и прикладных программ	<b>знает</b> современные информационные технологии и прикладные программы <b>умеет</b> представлять полученные результаты с использованием современных информационных технологий и прикладных программ <b>владеет</b> навыками создания геодезического обоснования для крупномасштабных съемок; навыками выполнения топографических съемок местности; навыками составления топографических планов местности
ПК-1 Способен выполнять подготовку документов для осуществления государственного кадастрового учета	ПК-1.3 Выполняет полевое обследование геодезической основы Единого государственного реестра недвижимости	<b>знает</b> геодезической основы Единого государственного реестра недвижимости <b>умеет</b> подготавливать геодезическую основу Единого государственного реестра недвижимости <b>владеет</b> навыками выполнения полевых

		обследований
ПК-1 Способен выполнять подготовку документов для осуществления государственного кадастрового учета	ПК-1.4 Определяет координаты пунктов съёмочного обоснования и координаты характерных точек границ объектов недвижимости	<b>знает</b> создания съёмочного обоснования и съёмки координат характерных точек границ объектов недвижимости <b>умеет</b> определять координаты пунктов съёмочного обоснования <b>владеет</b> навыками выполнения съёмочного обоснования
ПК-1 Способен выполнять подготовку документов для осуществления государственного кадастрового учета	ПК-1.5 Выносит на местность границы объектов недвижимости	<b>знает</b> принцип работы геодезического оборудования <b>умеет</b> выполнять измерения с помощью геодезических приборов <b>владеет</b> навыками выноса на местность границ объектов недвижимости
ПК-1 Способен выполнять подготовку документов для осуществления государственного кадастрового учета	ПК-1.7 Выполняет обработку результатов полевых и камеральных работ в специализированном программном обеспечении	<b>знает</b> современные информационные технологии и прикладные программы для обработки результатов полевых и камеральных работ <b>умеет</b> работать с топографическими картами и планами разных масштабов и выполнения обработки результатов геодезических измерений <b>владеет</b> навыками обработки результатов полевых и камеральных работ в специализированном программном обеспечении

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 21.03.02 Землеустройство и кадастры и является обязательной к прохождению.

Прохождение практики основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин:

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Геодезическое инструментоведение	ПК-1.4, ОПК-4.2, ОПК-4.3
2	Ознакомительная практика	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ПК-1.3, ПК-1.7, УК-1.2
3	Геодезическая практика. Часть 1	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.7

Для прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- основы геометрии и математического анализа, формулы преобразования тригонометрических функций
- способы получения координат характерных точек геодезическим методом;
- структуру Государственных геодезических сетей и Геодезических сетей специального назначения;
- способы создания сетей полигонометрии в городах;
- требования правил оформления результатов камеральных работ;
- правила техники безопасности.

Уметь:

- работать на геодезических приборах, вести обработку результатов геодезических измерений с применением современного программного обеспечения
- выполнять камеральную обработку геодезических измерений;
- оценивать точность определения координат для различных методов;

Владеть навыками:

- решения геодезических задач основными методами;
- базовых геодезических измерений электронными тахеометрами, теодолитами, нивелирами
- работы с актуальной нормативно геодезической документацией, применяемой при сопровождении землеустроительной и кадастровой деятельности;

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
----------	------------------------	---

1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3, УК-10.4, УК-10.5, УК-11.1, УК-11.2, УК-11.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ОПК-2.5, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-5.4, УК-5.5, УК-5.6
---	--	--

#### 4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			4
<b>Контактная работа:</b>	42		42
<b>практические занятия</b>	41,7	30	41,7
<b>Иная форма работы (ИФР)</b>	102		102
<b>Общая трудоемкость практики</b>			
<b>часы:</b>	144		144
<b>зачетные единицы:</b>	4		4

Продолжительность практики составляет 2 нед. и 4 дн.

#### 5. Содержание практики

Тематический план практики

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Трудоемкость, час.				Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции	Форма текущего контроля
			Контактная работа		ИФР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Подготовительный этап								
1.1.	Подготовительный этап практики	4			2	2	ОПК-3.1	Собеседование	
2.	2 раздел. Практическая подготовка								
2.1.	Прохождение практики	4	41,7	30	77	118,7	ОПК-4.1, ПК-1.5, ПК-1.7, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ПК-1.3, ПК-1.4, ОПК-4.2	Собеседование	
3.	3 раздел. Подготовка отчета по практике								
3.1.	Написание отчета по практике	4			23	23	ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.7	Собеседование	
4.	4 раздел. Контроль								
4.1.	Защита отчета	4	0,3			0,3	ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-4.5, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.7	Собеседование	

#### Контактная работа

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание контактной работы
Прохождение практики	Выполнение разделов индивидуального задания Заполнение журнала
Прохождение практики	Выполнение разделов индивидуального задания Заполнение журнала
Прохождение практики	Выполнение разделов индивидуального задания Заполнение журнала
Прохождение практики	Выполнение разделов индивидуального задания Заполнение журнала
Прохождение практики	Выполнение разделов индивидуального задания

	Заполнение журнала
Защита отчета	

#### Практическая подготовка при проведении контактной работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
Выполнение разделов индивидуального задания	Рекогносцировка местности
Выполнение разделов индивидуального задания	Ступение, развитие съемочного обоснования
Выполнение разделов индивидуального задания	Тахеометрическая съемка местности
Выполнение разделов индивидуального задания	Камеральная обработка результатов полевых работ
Выполнение разделов индивидуального задания	Отрисовка топографического плана местности масштаба 1:500

#### Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Подготовительный этап практики	- инструктаж по технике безопасного ведения работ - получение инструментов - проведение поверок Собеседование
Прохождение практики	Рекогносцировка местности Заполнение журнала
Прохождение практики	Ступение, развитие съемочного обоснования Заполнение журнала
Прохождение практики	Тахеометрическая съемка местности Заполнение журнала
Прохождение практики	Камеральная обработка результатов полевых работ Заполнение журнала
Прохождение практики	Отрисовка топографического плана местности масштаба 1:500
Написание отчета по практике	Отчет по практике Собеседование



## 6. Указание форм отчетности по практике

Формой отчетности по результатам прохождения практики является отчет по практике.

Требования к составлению отчета по практике и порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам практики приведены в Методических рекомендациях по прохождению учебной практики

### Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы при проведении промежуточной аттестации по результатам прохождения практики

#### Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к промежуточной аттестации

Примерные задания для проведения текущего контроля успеваемости для контроля сформированности компетенции ОПК-3, ОПК-4, ПК-1

1. Составление схемы разомкнутого тахеометрического хода
2. Журнал разомкнутого тахеометрического хода;
3. Ведомость вычисления координат вершин разомкнутого тахеометрического хода;
4. Журнал тахеометрической съемки;
5. Составление топографического плана по результатам тахеометрической съемки в масштабе 1:500;
6. Проведение оценки точности выполненных работ

Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к промежуточной аттестации по итогам практики

1. Общие сведения из теории погрешностей измерений
2. Средняя квадратическая, предельная и относительная погрешности измерений
3. Оценка точности геодезических измерений
4. Системы координат, применяемые в геодезии, землеустройстве и кадастрах
5. Государственная геодезическая сеть. Классификация и назначение
6. Тахеометрическая съемка. Сущность и назначение. Порядок работы на станции
7. Основные сведения о геодезических сетях и методах их создания
8. Плановое обоснование топографических съемок. Полевые работы. Требования, предъявляемые к развитию съёмочного обоснования.
9. Особенности съемки застроенных территорий.
10. Устройство электронного тахеометра и дополнительные комплектующие прибора
11. Особенности технологической последовательности работ при использовании

электронного тахеометра

12. Особенности технологической последовательности работ при использовании

спутникового оборудования

7.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Порядок организации и проведения практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в СПбГАСУ.

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «продвинутой». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
знания	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; -знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы.</p>

<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание. Показал отличные умения в рамках освоенного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>
<p>владение навыками</p>	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

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

### 8.1. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<b><u>Основная литература</u></b>		
1	Артамонова С. В., Учебная геодезическая практика, Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21693.html">http://www.iprbookshop.ru/21693.html</a>
2	Шевченко Д. А., Лошаков А. В., Одинцов С. В., Кипа Л. В., Трубачева Л. В., Иванников Д. И., Картографическое и геодезическое обеспечение при ведении кадастровых работ, Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/76031.html">http://www.iprbookshop.ru/76031.html</a>
<b><u>Дополнительная литература</u></b>		
1	Орехов М. М., Зиновьев В. И., Терещенко Т. Ю., Фомин И. Н., Инженерная геодезия, СПб., 2016	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/00748/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/00748/</a>
2	Борисов А. Н., Комментарий к Федеральному закону от 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», Москва: Юстицинформ, 2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/140306">https://e.lanbook.com/book/140306</a>
3	Браверман Б. А., Программное обеспечение геодезии, фотограмметрии, кадастра, инженерных изысканий, Москва: Инфра-Инженерия, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/78231.html">http://www.iprbookshop.ru/78231.html</a>
1	Орехов М. М., Курбанова Л. К., Геодезия. Расчетно-графическая работа № 4 «Вертикальная планировка», Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/74326.html">http://www.iprbookshop.ru/74326.html</a>

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
Тех.Лит.Ру - техническая литература	<a href="http://www.tehlit.ru/">http://www.tehlit.ru/</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса при проведении практики, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г

### 9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса
Информационно-правовая система Консультант	<a href="http://law.lan.spbgasu.ru/ConsultantPlusADM">\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM</a>

Информационно-правовая база данных Кодекс	<a href="http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/">http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
Российская государственная библиотека	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>

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

При прохождении практики используется следующее материально-техническое обеспечение

Наименование помещений	Оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
69. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

## 11. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее лица с ОВЗ) и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Задание на практику для инвалидов и лиц с ОВЗ разрабатывается индивидуально с учетом их здоровья и особенностей профильной организации.

При выборе профильной организации учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор места прохождения практики согласуется с требованиями доступности и предусматривается возможность обмена информацией в доступных для данной категории обучающихся формах.