



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Автомобильных дорог, мостов и тоннелей

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

\_\_\_\_\_ С.В. Михайлов

«29» июня 2021г.

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Тип практики:** Технологическая практика

направление подготовки/специальность 08.04.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Автомобильные дороги

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

## 1. Цели и задачи освоения практики

Вид практики - Производственная

Способ проведения практики: стационарная

Целью практики является закрепление инженерных знаний и приобретение управленческих навыков при работе студента в должности мастера на стройплощадки или инженера в проектной, научно-исследовательской или другой организации.

- Ознакомление со структурой управления современным предприятием, выполняющим подрядные работы для нужд дорожной отрасли;
- Изучение производственных мощностей, средств механизации работ современного предприятия и их практического применения при выполнении работ для дорожной отрасли; ознакомление с организацией обслуживания технологического оборудования и машин;
- Изучение трудовых ресурсов современного предприятия, организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования, организации контроля за соблюдением технологической дисциплины;
- Ознакомление с применяемыми на предприятии технологиями выполнения основных работ, системой охраны труда и техники безопасности, мерами по охране окружающей среды;
- Детальное изучение и практическое участие в технологическом процессе выполнения двух-трех видов работ в качестве рабочего, лаборанта и т.п.;
- Практическое применение полученных в ходе обучения знаний и навыков;
- Практическое закрепление навыков работы с нормативными техническими документами, проектной и рабочей документацией;
- Практическая работа со строительными материалами, ознакомление с работой производственной лаборатории, ознакомление с деятельностью по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- Изучение организации метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества строительства.

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

Требования к результатам практики определяются ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

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
ПКО-5 Способность управлять производственно-технологической деятельностью организации по строительству, реконструкции, капитальному ремонту автомобильной дороги	ПКО-5.5 Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ	<b>знает</b> нормативную литературу в области контроля качества автомобильных дорог и инженерных сооружений на них <b>умеет</b> проводить анализ соответствия качества выполненных работ на участке производства работ <b>владеет навыками</b> навыками ведения работ по входному, операционному и приемо-сдаточному контролю качества на участке производства работ
ПКО-5 Способность управлять	ПКО-5.6 Контроль документирования	<b>знает</b> нормативную литературу в области

<p>производственно-технологической деятельностью организации по строительству, реконструкции, капитальному ремонту автомобильной дороги</p>	<p>исполнительной документации производства работ при строительстве (реконструкции / капитальному ремонту) автомобильной дороги</p>	<p>контроля качества автомобильных дорог и инженерных сооружений на них <b>умеет</b> проводить анализ соответствия качества выполненных работ при строительстве (реконструкции / капитальному ремонту) автомобильной дороги <b>владеет навыками</b> навыками ведения работ по входному, операционному и приемо-сдаточному контролю качества при строительстве (реконструкции / капитальному ремонту) автомобильной дороги</p>
<p>ПКО-5 Способность управлять производственно-технологической деятельностью организации по строительству, реконструкции, капитальному ремонту автомобильной дороги</p>	<p>ПКО-5.8 Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве (реконструкции / капитальному ремонту) автомобильной дороги</p>	<p><b>знает</b> основные правила техники безопасности и охраны труда <b>умеет</b> умения соблюдать и использовать требования безопасности при производстве работ <b>владеет навыками</b> навыками определения угроз (опасностей) жизнедеятельности и опасностей техногенного характера при строительстве (реконструкции / капитальному ремонту) автомобильной дороги</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p><b>знает</b> нормативно-технические документы регламентирующие производство работ в области автомобильных дорог и сооружений на них <b>умеет</b> собирать и анализировать необходимую информацию в изучаемой области <b>владеет навыками</b> навыками анализа, подготовки, оценки значимости для формулирования выводов в изучаемой области</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.2 Определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p><b>знает</b> методики определения потребности в объемах работ и требуемых ресурсах <b>умеет</b> производить вычислительные действия и моделирование расчетных процессов <b>владеет навыками</b> навыками расчета потребности в ресурсах и его компьютерного моделирования</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.3 Разработка плана реализации проекта</p>	<p><b>знает</b> нормативно-техническую литературу, регламентирующую перечень разделов проекта <b>умеет</b> самостоятельно анализировать</p>

		рентабельность принятых решений <b>владеет навыками</b> навыками составления различных разделов проекта
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 Контроль реализации проекта	<b>знает</b> нормативную литературу в области контроля качества автомобильных дорог и инженерных сооружений на них <b>умеет</b> проводить анализ соответствия качества выполненных работ <b>владеет навыками</b> навыками ведения работ по входному, операционному и приемо-сдаточному контролю качества
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.5 Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	<b>знает</b> общую методику оценки эффективности капитальных вложений в строительство <b>умеет</b> проводить оценку эффективности принятых решений <b>владеет навыками</b> навыками внесения исправлений в отдельные разделы проекта
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.3 Разработка и корректировка плана работы команды	<b>знает</b> общие принципы работы в команде <b>умеет</b> составлять план работы сотрудников, следовать установленному плану работы <b>владеет навыками</b> навыками работы в команде
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.7 Презентация результатов собственной и командной деятельности	<b>знает</b> графические компьютерные редакторы и комплексы моделирования <b>умеет</b> пользоваться компьютерными графическими редакторами <b>владеет навыками</b> навыками составления презентационных материалов
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.8 Оценка эффективности работы команды	<b>знает</b> принципы и закономерности слаженной коллективной работы <b>умеет</b> оценивать эффективность принятых решений <b>владеет навыками</b> навыками оценки эффективности работы в команде
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе	УК-4.4 Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в	<b>знает</b> основные психологические приемы <b>умеет</b>

на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	процессе академического и профессионального взаимодействия	проявлять деликатность в спорных ситуациях <b>владеет навыками</b> навыками ведения переговоров
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.7 Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки	<b>знает</b> общие принципы культуры общения и делового общения <b>умеет</b> составлять и отправлять официальные письма
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	<b>знает</b> нормативно-техническую базу в области автомобильных дорог и сооружений на них <b>умеет</b> использовать полученные знания для ведения деятельности по профилю <b>владеет навыками</b> навыками делового общения
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<b>знает</b> нормативно-техническую базу в области автомобильных дорог и сооружений на них <b>умеет</b> развивать полученные знания как основу развития личности <b>владеет навыками</b> навыками накопления профессионального опыта
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3 Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста	<b>знает</b> нормативно-техническую базу в области автомобильных дорог и сооружений на них <b>умеет</b> развивать полученные знания как основу развития личности <b>владеет навыками</b> навыками накопления профессионального опыта
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.4 Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей	<b>знает</b> нормативно-техническую базу в области автомобильных дорог и сооружений на них <b>умеет</b> соблюдать режим работы и отдыха <b>владеет навыками</b> навыками оценки личностных ресурсов для достижения поставленных целей
УК-6 Способен определять и	УК-6.5 Оценка требований рынка труда и	<b>знает</b>

реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	общие положения рынка труда <b>умеет</b> определять востребованность профессий на рынке труда <b>владеет навыками</b> навыками реализации собственных интересов на рынке труда
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.6 Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	<b>знает</b> требования к профессиональной деятельности <b>умеет</b> определять востребованность профессий на рынке труда <b>владеет навыками</b> навыками оценки своих профессиональных возможностей
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.7 Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	<b>знает</b> требования к профессиональной деятельности <b>умеет</b> оценивать требования к профессиональной деятельности <b>владеет навыками</b> навыками оценки личностного потенциала

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части блока Б2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 08.04.01 Строительство и является обязательной к прохождению.

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

### 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	
			2	4
<b>Контактная работа:</b>	1		0,5	0,5
консультации	0,4		0,2	0,2
защита отчёта	0,6		0,3	0,3
<b>Иная форма работы (ИФР)</b>	539	350	107,5	431,5
<b>Общая трудоемкость практики</b>				
<b>часы:</b>	540		108	432
<b>зачетные единицы:</b>	15		3	12

Продолжительность практики составляет 10 нед.

### 5. Содержание практики

Тематический план практики



4.1.	Зачет с оценкой.	4	0,3				0,3	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.3, УК-3.7, УК-3.8, УК-4.4, УК-4.7, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, УК-6.6, УК-6.7, ПКО-5.5, ПКО-5.6, ПКО-5.8	Собеседование
------	------------------	---	-----	--	--	--	-----	---	---------------

#### Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Производственный этап	Прохождение практики Дневник практики
Производственный этап	Прохождение практики Дневник практики

#### Практическая подготовка при проведении иной формы работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
Прохождение практики	Определение руководителя практики от предприятия. Общие сведения о предприятии. Ознакомление с выполняемыми предприятием работами. Рабочее время и время отдыха. Вводный инструктаж по технике безопасности. Выполнение мероприятий по сохранению окружающей среды. Оформление документов, в т.ч. в журнале инструктажа по технике безопасности. Получение заданий от руководителя практики от предприятия и назначенных им лиц. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выполнение работ согласно заданиям. Изучение структуры предприятия. Ознакомление с работой производственно-технического (или подобного) отдела. Ознакомление с работой производственных подразделений предприятия. Ознакомление с порядком получения заказов на выполнение работ.
Прохождение практики	Определение руководителя практики от предприятия. Общие сведения о предприятии. Ознакомление с выполняемыми предприятием работами. Рабочее время и время отдыха. Вводный инструктаж по технике безопасности. Выполнение мероприятий по сохранению окружающей среды. Оформление документов, в т.ч. в журнале инструктажа по технике безопасности. Получение заданий от руководителя практики от предприятия и назначенных им лиц. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Выполнение работ согласно заданиям. Изучение структуры предприятия. Ознакомление с работой производственно-технического (или подобного) отдела. Ознакомление с работой производственных подразделений предприятия. Ознакомление с порядком получения заказов на выполнение работ.



## 6. Указание форм отчётности 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 производственной 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

Промежуточная аттестация по практике проводится в соответствии с расписанием в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится в форме защиты отчета по практике.

Вопросы

1. Виды деятельности выполняемые в процессе прохождения производственной практики?
2. Должностные обязанности в соответствии с занимаемой практикантом должностью?
3. Состав проектной, рабочей и исполнительной документации в дорожном строительстве?
4. Методы и средства контроля в дорожном строительстве?
5. Производственные процессы в строительстве?
6. Проектирование, реконструкция, капитальный ремонт, ремонт и содержание автомобильных дорог. Технологии, средства, методы контроля качества.
7. Контроль качества при проектировании и строительстве автомобильных дорог?

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 «продвинутый». 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 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>Основная литература</b>		
1	Першин М. Н., Артюхина Г. И., Возведение земляного полотна автомобильных дорог, СПб., 2007	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/00016/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/00016/</a>
2	Бируля А. К., Эксплуатация автомобильных дорог, М.: АВТОТРАНСИЗДАТ, 1956	ЭБС
3	Бируля А. К., Проектирование автомобильных дорог, М.: АВТОТРАНСИЗДАТ, 1962	ЭБС
4	Подольский В. П., Глагольев А. В., Пospelов П. И., Подольский В. П., Строительство автомобильных дорог. Земляное полотно, М.: Академия, 2013	ЭБС
5	Министерство образования Российской Федерации, С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т, каф. автомоб. дорог, Современные технологии проектирования автомобильных дорог, СПб., 1999	ЭБС
6	Бабков В. Ф., Дорожные условия и безопасность движения, М.: Транспорт, 1964	ЭБС
7	Ефименко С.В., Ефименко В.Н., Бадина М.В., Технология ремонта автомобильных дорог, Москва: ТГАСУ, 2019	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930579000.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930579000.html</a>
8	Федотов Г. А., Пospelов П. И., Изыскания и проектирование автомобильных дорог, М.: Высш. шк., 2009	ЭБС
9	Бируля А. К., Проектирование автомобильных дорог, М.: АВТОТРАНСИЗДАТ, 1961	ЭБС
10	Министерство образования Российской Федерации, С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т, каф. автомоб. дорог, Современные технологии проектирования автомобильных дорог, СПб., 1999	ЭБС
11	Яромко В.Н., Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Солодкая М.Г., Строительство автомобильных дорог, Москва: Высшэйшая школа, 2016	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627629.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627629.html</a>
12	Бабков В. Ф., Андреев О. В., Проектирование автомобильных дорог, М.: Транспорт, 1987	ЭБС
13	Руденко Д. А., Автомобильные дороги и дорожное строительство, Киев: БУДІВЕЛЬНИК, 1965	ЭБС
14	Афиногенов О.П., Ефименко С.В., Ефименко В.Н., Конструирование и расчет дорожных одежд, Москва: ТГАСУ, 2020	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930579307.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930579307.html</a>
15	Имайкин Г. А., Автомобильные дороги. Охрана труда в строительстве, М.: Транспорт, 1985	ЭБС
16	Бабков В. Ф., Дорожные условия и безопасность движения, М.: Транспорт, 1982	ЭБС
17	Сельская И. В., Ромасюк Е. А., Автоматизация производственных процессов в строительстве и эксплуатации автомобильных дорог, Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/99377.html">http://www.iprbookshop.ru/99377.html</a>
18	Федотов Г. А., Пospelов П. И., Изыскания и проектирование автомобильных дорог, М.: Академия, 2015	ЭБС
19	Федотов Г. А., Пospelов П. И., Изыскания и проектирование автомобильных дорог, М.: Высш. шк., 2010	ЭБС

20	Бируля А. К., Проектирование автомобильных дорог, М.: АВТОТРАНСИЗДАТ, 1954	ЭБС
21	Федотов Г. А., Поспелов П. И., Изыскания и проектирование автомобильных дорог, М.: Академия, 2015	ЭБС
22	Бондарева Э. Д., Клековкина М. П., Изыскания и проектирование автомобильных дорог, СПб., 2009	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/00082/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/00082/</a>
23	Бабков В. Ф., Андреев О. В., Проектирование автомобильных дорог, М.: Транспорт, 1987	ЭБС

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая база данных Кодекс	<a href="http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/">http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	eLIBRARY.RU

## 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 Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Autodesk AutoCAD 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012

### 9.2. Перечень современных профессиональных баз данных

Наименование	Электронный адрес ресурса
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПБГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru">www.spbgasu.ru</a>
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	<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 "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.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
03. Помещения для прохождения практики в профильных организациях	Материально-техническая база предприятия (организации) - технические средства и оборудование, необходимые для выполнения индивидуального задания по практике

#### 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 и 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.