



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:** Проектная 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

Цель практики - является подготовка студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы.

-выполнение обязанностей по занимаемой должности и приобретение навыков принятия и корректировки конструктивно-технологических решений;

-решение вопросов организации и планирования проектной работы;

- изучение и анализ структуры проектной группы;

- совершенствование навыков самостоятельной проектной работы;

-совершенствование навыков оформления и компоновки чертежей;

- совершенствование навыков проведения инженерных расчетов с применением современных компьютерных программ;

- совершенствование навыков составления пояснительной записки.

## 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
ПКР-1 Способность выполнять и организовывать научные исследования для дорожной деятельности	ПКР-1.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги	<b>знает</b> Требования по определению целей, постановке задач исследования в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги <b>умеет</b> Определять цели, задачи исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги <b>владеет навыками</b> Навыками определению цели, задач исследований в сфере строительства и эксплуатации авто-мобильной дороги
ПКР-1 Способность выполнять и организовывать научные исследования для дорожной деятельности	ПКР-1.10 Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	<b>знает</b> Требования к представлению и защите результатов проведённых научных исследований, подготовке публикаций на основе принципов научной этики <b>умеет</b> Представлять и защищать результаты проведённых научных исследований, подготовить публикацию на основе принципов научной этики <b>владеет навыками</b> Навыками представления и защиты результатов проведённых научных исследований, подготовки публикаций на основе принципов научной этики

<p>ПКР-1           Способность выполнять           и организовывать   научные исследования       для дорожной деятельности</p>	<p>ПКР-1.11           Контроль соблюдения           требований охраны труда при выполнении исследований</p>	<p><b>знает</b> Способы контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований <b>умеет</b> Контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований <b>владеет навыками</b> Навыками контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>
<p>ПКР-1           Способность выполнять           и организовывать   научные исследования       для дорожной деятельности</p>	<p>ПКР-1.2   Выбор метода и методики           проведения исследований       в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги</p>	<p><b>знает</b> Методы и методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги <b>умеет</b> Выбирать методы и методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги <b>владеет навыками</b> владеет Навыками по выбору методов и методик проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги</p>
<p>ПКР-1           Способность выполнять           и организовывать   научные исследования       для дорожной деятельности</p>	<p>ПКР-1.3           Составление технического задания, плана и программы исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги</p>	<p><b>знает</b> Требования по составлению технического задания, плана и программы исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги <b>умеет</b> Составлять техническое задание, план и программу исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги <b>владеет навыками</b> владеет Навыками по составлению технического задания, плана и программы исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги</p>
<p>ПКР-1           Способность выполнять           и организовывать   научные исследования       для дорожной деятельности</p>	<p>ПКР-1.9           Оформление аналитических       научно- технических отчетов по результатам исследования</p>	<p><b>знает</b> Требования по оформлению аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования <b>умеет</b> Оформлять аналитический научно-технический отчет по результатам исследования <b>владеет навыками</b> Навыками по оформлению аналитического научно-технического отчета по результатам исследования</p>
<p>УК-1           Способен осуществлять</p>	<p>УК-1.1   Описание       сути проблемной ситуации</p>	<p><b>знает</b></p>

<p>критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>		<p>Нормативные требования, предъявляемые к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог, и методы оценки их соответствия нормативным требованиям на различных этапах жизненного цикла автомобильных дорог</p> <p><b>умеет</b> Оценить и описать несоответствие нормативным требованиям автомобильной дороги на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>владеет навыками</b> Навыками по оценке и описанию несоответствия нормативным требованиям автомобильной дороги на всех этапах ее жизненного цикла</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.2 Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними</p>	<p><b>знает</b> Причинно-следственные связи несоответствия нормативным требованиям автомобильной дороги и ее конструктивных элементов на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>умеет</b> Оценить и описать несоответствие нормативным требованиям автомобильной дороги и ее конструктивных элементов на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>владеет навыками</b> Навыками по оценке и описанию несоответствия нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.3 Сбор и систематизация информации по проблеме</p>	<p><b>знает</b> Нормативные требования к системе мониторинга и оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог на всех этапах их жизненного цикла</p> <p><b>умеет</b> Собрать и систематизировать информацию по мониторингу и оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог на всех этапах их жизненного цикла</p> <p><b>владеет навыками</b> Навыками по сбору и систематизации информации по мониторингу и оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог на всех этапах их жизненного цикла</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять</p>	<p>УК-1.4 Оценка адекватности и достоверности</p>	<p><b>знает</b></p>

<p>критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>информации о проблемной ситуации</p>	<p>Методики оценки адекватности и достоверности информации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>умеет</b> Использовать оценивать адекватность и достоверность информации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>владеет навыками</b> Навыками оценки адекватности и достоверности информации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.5 Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации</p>	<p><b>знает</b> Методы критического анализа, адекватных проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>умеет</b> Использовать методы критического анализа, адекватных проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>владеет навыками</b> Методами критического анализа, адекватных проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.6 Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации</p>	<p><b>знает</b> Способы разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>умеет</b> Разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p>

		<p><b>владеет навыками</b></p> <p>Навыками по разработки и обоснованию план действий по решению проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.7 Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>	<p><b>знает</b></p> <p>Способы обоснования решения (индукции, дедукции, по аналогии) проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>умеет</b></p> <p>Обосновывать решения (индукции, дедукции, по аналогии) проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>Навыками по обоснованию решения (индукции, дедукции, по аналогии) проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла</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></p> <p>Требования по определению цели, задач, значимости, ожидаемых результатов управления проектом на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги</p> <p><b>умеет</b></p> <p>Определять цели, задачи, значимость, ожидаемых результатов управления проектом на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги</p> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>Навыками по определению цели, задач, значимости, ожидаемых результатов управления проектом на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги</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></p> <p>Способы определения потребности в ресурсах для реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги</p> <p><b>умеет</b></p> <p>Определять потребность в ресурсах для реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги</p> <p><b>владеет навыками</b></p>

		Навыками по определению потребности в ресурсах для реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Разработка плана реализации проекта	<b>знает</b> Требования по разработке плана реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги <b>умеет</b> Разрабатывать план реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги <b>владеет навыками</b> Навыками по разработке плана реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 Контроль реализации проекта	<b>знает</b> Методы контроля реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги <b>умеет</b> Контролировать реализацию проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги <b>владеет навыками</b> Навыками контроля реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги
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> Методы оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги <b>умеет</b> Оценивать эффективность реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги <b>владеет навыками</b> Навыками оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к формируемой участниками образовательных отношений 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:

Для прохождения практики обучающиеся должны:

Знать:

- методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий; (УК-1)

- способы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; (УК-2);

- способы выполнения и организации научных исследований для дорожной деятельности; (ПКР-

1)

Уметь:

- анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)

- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- выполнять и организовывать научные исследования для дорожной деятельности; (ПКР-1)

Владеть:

- навыками анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)

- навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- навыками выполнения и организации научных исследований для дорожной деятельности; (ПКР-

1)

#### 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>	0,5		0,5
<b>консультации</b>	0,2		0,2
<b>защита отчёта</b>	0,3		0,3
<b>Иная форма работы (ИФР)</b>	323,5	320	323,5
<b>Общая трудоемкость практики</b>			
<b>часы:</b>	324		324
<b>зачетные единицы:</b>	9		9

Продолжительность практики составляет 6 нед.

#### 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. Проектная практика								
1.1.	Организационное собрание	4	0,2			0,2	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3		

1.2.	Производственный этап:	4			323, 5	320	323,5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-1.7, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, ПКР-1.1, ПКР-1.2, ПКР-1.3, ПКР-1.9, ПКР-1.10, ПКР-1.11
2.	2 раздел. Контроль							
2.1.	Зачет с оценкой. Защита отчета	4	0,3				0,3	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-1.7, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, ПКР-1.1, ПКР-1.2, ПКР-1.3, ПКР-1.9, ПКР-1.10, ПКР-1.11

#### Иная форма работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание
Производственный этап:	Производственный инструктаж выполнение разделов индивидуального задания
Производственный этап:	Выполнение разделов индивидуального задания Собеседование
Производственный этап:	Выполнение разделов индивидуального задания Собеседование
Производственный этап:	Выполнение разделов индивидуального задания Собеседование
Производственный этап:	Выполнение разделов индивидуального задания Собеседование
Производственный этап:	Выполнение разделов индивидуального задания Проверка отчета по практике

#### Практическая подготовка при проведении иной формы работы

Наименование раздела (этапа) практики	Краткое содержание практической подготовки
Выполнение разделов индивидуального задания	Изучение задания кафедры и видов деятельности предприятия
Выполнение разделов	Осуществление анализа проблемных ситуаций на основе системного

индивидуального задания	подхода по выполнению задания кафедры и осуществления деятельности предприятия
Выполнение разделов индивидуального задания	Выполнение и организация научных исследований для осуществления задания кафедры и деятельности предприятия
Выполнение разделов индивидуального задания	Управление проектом по осуществлению задания кафедры и деятельности предприятия
Выполнение разделов индивидуального задания	Анализ полученного в ходе прохождения практики материала. Написание отчета по практике

## **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**

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

1. Назовите нормативные требования, предъявляемые к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог, и методы оценки их соответствия нормативным требованиям на различных этапах жизненного цикла автомобильных дорог.

2. Укажите умения и навыки по оценке и описанию несоответствия нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом, приобретенные в период прохождения преддипломной практики.

3. Назовите нормативные требования к системе мониторинга и оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог на всех этапах их жизненного цикла.

4. Укажите умения и навыки по сбору и систематизации информации по мониторингу и оценке транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог, приобретенные в период прохождения преддипломной практики.

5. Назовите способы разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла

6. Укажите умения и навыки разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом, приобретенные в период прохождения преддипломной практики.

7. Назовите способы обоснования решения (индукции, дедукции, по аналогии) проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом на всех этапах ее жизненного цикла

8. Укажите умения и навыки по обоснованию решения (индукции, дедукции, по аналогии) проблемной ситуации о несоответствии нормативным требованиям элементов автомобильной дороги и автомобильной дороги в целом, приобретенные в период прохождения преддипломной практики.

9. Назовите способы определения потребности в ресурсах для реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги

10. Укажите умения и навыки по определению потребности в ресурсах для реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги, приобретенные в период прохождения преддипломной практики.

11. Назовите требования по разработке плана реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги

12. Укажите умения и навыки по разработке плана реализации проекта, приобретенные в период прохождения преддипломной практики.

13. Назовите методы контроля реализации проекта на всех этапах жизненного цикла автомобильной дороги

14. Укажите умения и навыки по контролю реализации проекта, приобретенные в период прохождения преддипломной практики.

15. Назовите требования по определению целей, постановке задач исследования в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги.

16. Укажите умения и навыки по определению целей, постановке задач исследования в сфере

строительства и эксплуатации автомобильной дороги.

17. Назовите методы и методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации

18. Укажите умения и навыки по выбору методов и методик проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги

19. Назовите требования по составлению технического задания, плана и программы исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги

20. Укажите умения и навыки по составлению технического задания, плана и программы исследований в сфере строительства и эксплуатации автомобильной дороги

21. Назовите требования по оформлению аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования

22. Укажите умения и навыки по оформлению аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования

23. Назовите требования к представлению и защите результатов проведённых научных исследований, подготовке публикаций на основе принципов научной этики

24. Укажите умения и навыки по представлению и защите результатов проведённых научных исследований, подготовке публикаций на основе принципов научной этики

25. Назовите способы контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований, используемые в период прохождения преддипломной практики.

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

	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	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.	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

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>-допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>-непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания теоретического материала;</li> <li>-неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>-неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- знания теоретического материала</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>-правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>-полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории,</li> <li>-логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы.</li> </ul>
умения	<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>

владение навыками	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.	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.	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.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.
-------------------	---	--	--	---

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	Васильев А. П., Эксплуатация автомобильных дорог, М.: Академия, 2011	ЭБС
2	Васильев А. П., Эксплуатация автомобильных дорог, М.: Академия, 2011	ЭБС
3	Бондарева Э. Д., Клековкина М. П., Изыскания и проектирование автомобильных дорог, М.: Юрайт, 2017	ЭБС
4	Подольский В. П., Поспелов П. И., Глагольев А. В., Смирнов А. В., Подольский В. П., Технология и организация строительства автомобильных дорог. Дорожные покрытия, М.: Академия, 2012	ЭБС
5	Подольский В. П., Глагольев А. В., Поспелов П. И., Подольский В. П., Строительство автомобильных дорог. Земляное полотно, М.: Академия, 2013	ЭБС

### Дополнительная литература

1	Петухов П. А., Оформление текстовых и графических документов при выполнении курсовых работ, курсовых и дипломных проектов, СПб., 2014	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/elib/00533/">http://ntb.spbgasu.ru/elib/00533/</a>
---	---	---

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Перечень интернет ресурсов, представленных на официальном сайте СПбГАСУ	<a href="http://www.spbgasu.ru/Universitet/Bibliote-ka/Informacionnye_resursy">http://www.spbgasu.ru/Universitet/Bibliote-ka/Informacionnye_resursy</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 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
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</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. 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, аудио-система), 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 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.