

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович  
Должность: Проректор по учебной и методической работе  
Дата подписания: 28.04.2023 12:09:28  
Уникальный программный ключ:  
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет)»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной  
и методической работе  
\_\_\_\_\_ Б.В.Пекаревский  
«29» апреля 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**  
**И ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Направление подготовки

**08.04.01 Строительство**

Направленность программы магистратуры  
**Промышленное, гражданское строительство**

Квалификация

**Магистр**

Форма обучения

**Очная**

Факультет **механический**

Кафедра **инженерного проектирования**

Санкт-Петербург

2019

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Должность разработчика	Подпись	Ученое звание, фамилия, инициалы
Зав.кафедрой		Яблокова М.А.
Старший преподаватель		Зайцев Н.С.

Рабочая программа дисциплины «Организация проектирования и производства в строительстве» обсуждена на заседании кафедры инженерного проектирования протокол от «22» апреля 2019 № 8

Заведующий кафедрой

М.А.Яблокова

Одобрено учебно-методической комиссией механического факультета протокол от «23» апреля 2019 № 9

Председатель

А.Н.Луцко

## СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления подготовки «Строительство»		М.А. Яблокова
Директор библиотеки		Т.Н. Старостенко
Начальник методического отдела учебно-методического управления		Т.И. Богданова
Начальник учебно-методического управления		С.Н. Денисенко

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	13
3. Объем дисциплины.....	13
4. Содержание дисциплины.....	14
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.....	14
4.2. Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплины.....	14
4.3. Занятия лекционного типа.....	15
4.4. Занятия семинарского типа.....	16
4.4.1. Семинары, практические занятия.....	16
4.5. Самостоятельная работа обучающихся.....	17
4.5.1. Темы докладов.....	18
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	19
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.....	19
7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины.....	20
8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.....	21
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	21
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	22
10.1. Информационные технологии.....	22
10.2. Программное обеспечение.....	22
10.3. Базы данных и информационные справочные системы.....	22
11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы.....	22
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.....	22
Приложение № 1 к рабочей программе дисциплины.....	23

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Для освоения образовательной программы магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
<p><b>ОПК-5</b> Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p><b>ОПК-5.1</b> Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ</p>	<p><b>Знать:</b> - основные этапы проведения проектных работ (ЗН-1); <b>Уметь:</b> - определять необходимые ресурсы для реализации проекта (У-1);</p>
	<p><b>ОПК-5.2</b> Выбор нормативно-правовых документов, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p>	<p><b>Знать:</b> - нормативные правовые документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующие создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения (ЗН-2);</p>
	<p><b>ОПК-5.3</b> Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования</p>	<p><b>Знать:</b> - правила составления задания на изыскания для инженерно-технического проектирования (ЗН-3); <b>Уметь:</b> - определять основные цели и задачи проектно-исследовательских работ (У-2);</p>
	<p><b>ОПК-5.4</b> Подготовка заключения на результаты изыскательских работ</p>	<p><b>Знать:</b> - процедуру приёмки результатов изыскательских работ (ЗН-4); <b>Владеть:</b> - навыками составления заключения на результаты изыскательских работ (Н-1);</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
	<p><b>ОПК-5.5</b> Подготовка заданий для разработки проектной документации</p> <hr/> <p><b>ОПК-5.6</b> Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий</p> <hr/> <p><b>ОПК-5.7</b> Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>Знать:</b>  - основные этапы подготовки задания для разработки проектной документации (ЗН-5);</p> <p><b>Уметь:</b>  - выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации (У-3);</p> <p><b>Владеть:</b>  - навыками определения критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ (Н-2);</p> <hr/> <p><b>Знать:</b>  - процесс инженерно-технического проектирования (ЗН-6);  - правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации (ЗН-7);  - норму времени на разработку проектной документации (ЗН-8);</p> <p><b>Уметь:</b>  - ставить и контролировать выполнение задач исполнителями работ по инженерно-техническому проектированию (У-4).</p> <hr/> <p><b>Уметь:</b>  - осуществлять выбор проектных решений в области строительства (У-5);</p> <p><b>Владеть:</b>  методами анализа и обобщения опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов (Н-3).</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
	<p><b>ОПК-5.8</b> Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <hr/> <p><b>ОПК-5.9</b> Проверка соответствия проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p> <hr/> <p><b>ОПК-5.10</b> Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимый уровень доступности для всех категорий населения (ЗН-9);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками контроля за соблюдением требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений (Н-4).</li> </ul> <hr/> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами (ЗН-10);</li> <li>- процедуру утверждения результатов проектной документации (ЗН-11);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству (У-6);</li> <li>- применять методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономического расходования средств на проектно-изыскательские работы (У-7).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям (Н-5).</li> </ul> <hr/> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экспертизы проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
	<p>ОПК-5.11 Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p> <hr/> <p>ОПК-5.12 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ</p>	<p>документов (ЗН-12);  - процедуру согласования проектной, рабочей документации, защиты проектных решений в согласующих и экспертных инстанциях (ЗН-13);  <b>Уметь:</b>  - применять требования к составу проектной, рабочей документации для комплектации пакета документации для направления (У-8);  <b>Владеть:</b>  - навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами (Н-6).</p> <hr/> <p><b>Знать:</b>  - основные принципы составления и отслеживания графиков авторского надзора (ЗН-14);  <b>Уметь:</b>  - проводить инструктаж специалистов, осуществляющих авторский надзор на объектах (У-9).  <b>Владеть:</b>  - навыками контроля за соблюдением утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации (Н-7);  - навыками контроля ведения журнала авторского надзора (Н-8).</p> <hr/> <p><b>Знать:</b>  - требования охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ (ЗН-15).  <b>Владеть:</b>  - навыками контроля соблюдения требований охраны труда (Н-9).</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
<p><b>ОПК-7</b> Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность.</p>	<p><b>ОПК-7.1</b> Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией</p>	<p><b>Знать:</b> - методы стратегического анализа управления строительной организацией (ЗН-16); <b>Уметь:</b> - выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией (У-10); <b>Владеть:</b> - навыками выбора методов стратегического анализа управления строительной организации (Н-10).</p>
	<p><b>ОПК-7.2</b> Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p>	<p><b>Знать:</b> - состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочия и ответственность, исполнителей, механизмы взаимодействия (ЗН-17); <b>Уметь:</b> - определять состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочия и ответственность, исполнителей, механизмы взаимодействия (У-11); <b>Владеть:</b> - навыками выбора состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия (Н-11).</p>
	<p><b>ОПК-7.3</b> Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>	<p><b>Знать:</b> - процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценку степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений (ЗН-18);</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
	<p><b>ОПК-7.4</b> Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <hr/> <p><b>ОПК-7.5</b> Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при</p>	<p><b>Уметь:</b>  - осуществлять контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценку степень выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений (У-12);</p> <p><b>Владеть:</b>  - навыками контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценки степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений (Н-12);</p> <hr/> <p><b>Знать:</b>  - нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства (ЗН-19);</p> <p><b>Уметь:</b>  - пользоваться нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства (У-13);</p> <p><b>Владеть:</b>  - навыками выбора нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства (Н-13).</p> <hr/> <p><b>Знать:</b>  - нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
	реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции	<p>проекта, выработку мероприятий по противодействию коррупции (ЗН-20);</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять необходимые нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, разрабатывать мероприятия по противодействию коррупции (У-14);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования необходимых нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработки мероприятий по противодействию коррупции (Н-14).</li> </ul>
	<b>ОПК-7.6</b> Составление планов деятельности строительной организации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы составления планов деятельности строительной организации (ЗН-21);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять планы деятельности строительной организации (У-15);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками составления планов деятельности строительной организации (Н-15).</li> </ul>
	<b>ОПК-7.7</b> Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструменты оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации (ЗН-22);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
	<p><b>ОПК-7.8</b> Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p>	<p>оптимизации производственной деятельности организации (У-16);</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации (Н-16).</li> </ul> <hr/> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве (ЗН-23);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль за функционированием системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве (У-17).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве (Н-17).</li> </ul>
	<p><b>ОПК-7.9</b> Оценка эффективности деятельности строительной организации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оценки эффективности деятельности строительной организации (ЗН-24);</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами оценки эффективности деятельности строительной организации (Н-18).</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
<p><b>ПК-1</b> Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства.</p>	<p><b>ПК-1.6</b> Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p><b>Знать:</b> - методику разработки и представления проектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства (ЗН-25); <b>Уметь:</b> - контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства (У-18);</p>
	<p><b>ПК-1.7</b> Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p><b>Знать:</b> - методику составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства (ЗН-26); <b>Уметь:</b> - подготавливать техническое задание и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства (У-19); <b>Владеть:</b> - методикой оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам (Н-19).</p>
	<p><b>ПК-1.10</b> Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p><b>Знать:</b> - методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства (ЗН-27); <b>Владеть:</b> - методикой оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства (Н-20).</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.07) и изучается на 1 курсе во 2 семестре.

В методическом плане дисциплина опирается на элементы компетенций, сформированные при изучении дисциплин «Психология и социальные коммуникации» и «Проектирование зданий и сооружений промышленного назначения». Полученные в процессе изучения дисциплины «Организация проектирования и производства в строительстве» знания, умения и навыки могут быть использованы при изучении дисциплины «Градостроительное регулирование объектов промышленного назначения», при прохождении производственной практики, а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Объем дисциплины.

Вид учебной работы	Всего, ЗЕ/академ. часов
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b> (зачетных единиц/ академических часов)	<b>5/180</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>80</b>
занятия лекционного типа	48
занятия семинарского типа, в т.ч.	32
семинары, практические занятия	32
лабораторные работы	-
курсовое проектирование (КР или КП)	-
КСР	-
другие виды контактной работы	-
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>73</b>
<b>Форма текущего контроля</b>	<b>Инд. задание</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Экзамен (27)</b>

#### 4. Содержание дисциплины.

##### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, академ. часы	Занятия семинарского о типа, академ. часы		Самостоятельная работа, академ. часы	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Основные положения по организации и управлению в строительстве	2			6	ОПК-5, ОПК-7
3.	Организация проектного производства в строительстве	20	12		27	ОПК-5, ПК-1
4.	Организация строительного производства	26	20		40	ОПК-7

##### 4.2 Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплины.

№ п/п	Код индикаторов достижения компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОПК-5.1	Организация проектного производства в строительстве
2.	ОПК-5.2	Основные положения по организации и управлению в строительстве
3.	ОПК-5.3	Организация проектного производства в строительстве
4.	ОПК-5.4	Организация проектного производства в строительстве
5.	ОПК-5.5	Организация проектного производства в строительстве
6.	ОПК-5.6	Организация проектного производства в строительстве
7.	ОПК-5.7	Организация проектного производства в строительстве
8.	ОПК-5.8	Организация проектного производства в строительстве
9.	ОПК-5.9	Организация проектного производства в строительстве
10.	ОПК-5.10	Организация проектного производства в строительстве
11.	ОПК-5.11	Организация проектного производства в строительстве
12.	ОПК-5.12	Организация проектного производства в строительстве
13.	ОПК-7.1	Организация строительного производства
14.	ОПК-7.2	Организация строительного производства
15.	ОПК-7.3	Организация строительного производства
16.	ОПК-7.4	Организация строительного производства
17.	ОПК-7.5	Основные положения по организации и управлению в строительстве
18.	ОПК-7.6	Организация строительного производства
19.	ОПК-7.7	Организация строительного производства
20.	ОПК-7.8	Организация строительного производства

№ п/п	Код индикаторов достижения компетенции	Наименование раздела дисциплины
21.	ОПК-7.9	Организация строительного производства
22.	ПК-1.6	Организация проектного производства в строительстве
23.	ПК-1.7	Организация проектного производства в строительстве
24.	ПК-1.9	Организация проектного производства в строительстве

#### 4.3. Занятия лекционного типа.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Иновационная форма
1	<b>Основные положения по организации и управлению в строительстве</b> 1. Предмет и задачи дисциплины. 2. Развитие и содержание науки и практики организации в строительстве. 3. Развитие и содержание науки и практики управления в строительстве. 4. Российский и зарубежный опыт организации и управления в строительстве.	2	ПЛ
2	<b>Организация проектного производства в строительстве</b> 1. Общие положения по проектированию в строительстве. 2. Предпроектная подготовка в строительстве. 3. Состав проектной документации. 4. Порядок разработки проектной документации. 5. Согласование и утверждение проектной документации. 6. Авторский надзор за реализацией проекта. 7. Теория управления проектами. 8. Управление проектной организацией. 9. Автоматизация строительного проектирования. 10. Участие в подрядных контрактах и торгах. 11. Стандартизация и управление качеством в строительном проектировании.	20	АТД
3	<b>Организация строительного производства</b> 1. Общие положения по организации строительства. 2. Организационно-техническая подготовка к строительству. 3. Организация материально-технического обеспечения строительства.	26	ПЛ

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Иновационная форма
	<p>4. Основы теории управления в строительстве.</p> <p>5. Управление строительно-монтажной организацией.</p> <p>6. Управление качеством строительства и организация приемки в эксплуатацию законченных строительных объектов.</p> <p>7. Подрядные контракты и торги в строительстве.</p> <p>8. Противодействие коррупции в строительстве</p>		

#### 4.4. Занятия семинарского типа.

##### 4.4.1. Семинары, практические занятия.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Иновационная форма
1	<p><b>Организация проектного производства в строительстве</b></p> <p>1. Нюансы разработки проектной документации.</p> <p>2. Кейсы по управлению проектом.</p> <p>3. Основы психологии управления.</p> <p>4. Использование САПР в строительстве на примерах.</p> <p>5. Опыт прохождения экспертизы и согласования проектной документации.</p>	12	Деловая и ролевая учебная игра
2	<p><b>Организация строительного производства</b></p> <p>1. Календарное планирование строительства комплекса объектов.</p> <p>2. Организация материально-технического обеспечения строительства.</p> <p>3. Кейсы по стратегическому управлению.</p> <p>4. Кейсы по оперативному управлению.</p> <p>5. Участие в подрядных контрактах и торгах.</p> <p>6. Кейсы по психологии управления.</p>	20	Деловая и ролевая учебная игра

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1	<p><b>Основные положения по организации и управлению в строительстве</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чем вызвана необходимость процессов организации и управления в строительстве?</li> <li>2. Что является объектами управления в строительстве?</li> <li>3. Приведите этапы развития науки и практики организации проектного производства?</li> <li>4. В чем состоят особенности организации проектного производства?</li> <li>5. Что представляет собой строительная отрасль для российской экономики?</li> <li>6. Дайте оценку состояния зарубежного строительного рынка (на примерах технически развитых стран).</li> <li>7. Какими показателями оценивается эффективность организации проектного производства?</li> <li>8. Приведите этапы развития науки и практики управления?</li> <li>9. Назовите и раскройте основные принципы управления.</li> <li>10. Дайте определение понятия «управление в строительстве».</li> </ol>	6	Доклад студента на заданную тему
2	<p><b>Организация проектного производства в строительстве</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каковы задачи проектирования объектов и их комплексов?</li> <li>2. Каковы этапы и стадии проектирования?</li> <li>3. Назовите состав проектной документации на строительство гражданских объектов.</li> <li>4. Что представляет собой стандартизация, нормирование и управление качеством продукции в строительном проектировании?</li> <li>5. Кто и в каком порядке утверждает проекты строительства?</li> <li>6. Что такое нормы проектирования и каково их значение?</li> <li>7. С какими инстанциями согласовывается проектная документация?</li> <li>8. Что такое строительные изыскания и с какими целями они проводятся? Назовите их виды?</li> </ol>	27	Доклад студента на заданную тему

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
4	<p><b>Организация строительного производства</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите основные принципы управления строительством и способы его осуществления.</li> <li>2. Назовите организационно-правовые формы строительных предприятий и их особенности.</li> <li>3. Каков порядок учреждения и регистрации организаций и предприятий в строительстве?</li> <li>4. Перечислите основные функции управления.</li> <li>5. Что такое метод управления?</li> <li>6. Что такое подрядные торги в строительстве и каковы цели их проведения?</li> <li>7. Что такое тендерная документация и каков ее состав?</li> <li>8. Что такое качество строительства и какие его этапы формирования?</li> <li>9. В чем заключается организация материально-технического обеспечения строительства?</li> <li>10. В чем состоит стратегическое управление строительно-монтажной организацией?</li> <li>11. Каковы основные цели оперативного планирования строительного производства?</li> <li>12. Чем обусловлена необходимость знания основ психологии управления?</li> <li>13. Что такое структура личности человека? Каковы ее составляющие?</li> <li>14. Перечислите основные регуляторы мотивации работников к эффективному труду.</li> </ol>	40	Доклад студента на заданную тему

#### 4.5.1. Индивидуальное задание

Подготовить доклад с презентацией на заданную тему.

##### Темы докладов:

1. Предмет и задачи дисциплины «Организация проектирования гражданских и промышленных объектов».
2. Развитие и содержание науки и практики организации в строительстве.
3. Развитие и содержание науки и практики управления в строительстве.
4. Особенности Российского рынка проектирования и строительства.
5. Зарубежный опыт организации строительного проектирования.
6. Взаимодействие участников строительного проекта.
7. Стандартизация и управление качеством в строительном проектировании.
8. Состав и порядок разработки проектной документации.
9. Согласование и утверждение проектной документации
10. Организационные формы и системы управления строительством в России.

11. Организационно-правовые формы проектных организаций.
12. Организационно-правовые формы строительных предприятий.
13. Основные положения теории управления проектами.
14. Функции и методы управления проектным производством.
15. Подрядные контракты и торги в строительстве.
16. Организация материально-технического обеспечения строительства.
17. Теория и практика управления проектами.
18. Стратегическое и оперативное управление строительной организацией.
19. Психология управления в проектной организации.
20. Психология управления на строительной площадке.
21. Процессы коммуникации при проектировании объектов.
22. Программные комплексы для управления проектом.
23. Особенности участия в международных строительных проектах.

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине, включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) на сайте: <http://media.technolog.edu.ru>

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Экзамен предусматривает выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и комплектуется заданиями двух видов: теоретический вопрос (для проверки знаний) и практическая задача (для проверки умений и навыков), время подготовки студента к устному ответу - до 45 мин.

Пример варианта заданий на экзамене:

##### **Вариант № 1**

1. Состав и порядок разработки проектной документации.
2. Процессы коммуникации при проектировании объектов.
3. Составить модель управления рисками при проектном производстве.

Результаты освоения дисциплины считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций достигнут пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе – оценка «удовлетворительно».

## **7 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины**

### **а) печатные издания:**

1. Аншин, Л.З. Проектируем здания: учебное издание / Л. З. Аншин, В. В. Сёмкин, А. В. Шапошников. - М.: АСВ, 2015. - 1344 с.
2. Юдина, А. Ф. Технологические процессы в строительстве: учебник для высшего профессионального образования / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 304 с.
3. Гончаров, А.А. Основы технологии возведения зданий: учебник для вузов по направлению "Строительство" / А. А. Гончаров. - М.: Академия, 2014. - 272 с.
4. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие для вузов / А. А. Волков [и др.] ; Под ред. С. Б. Сборщикова ; Моск. гос. строит. ун-т. - М. : [б. и.], 2015. - 490 с.
5. Основы проектирования производственных зданий и сооружений : учебное пособие / Т. Б. Васильева [и др.] ; СПбГТИ(ТУ). Каф. инж. проектирования. - СПб. : [б. и.], 2016. - 60 с. : ил. - Библиогр.: с. 56-58.
6. Семенов, В.Н. Унификация, стандартизация и автоматизация выполнения проектной документации для строительства: Учебное пособие для вузов архитектурно-строительных спец. / В. Н. Семенов. - М.: Студент, 2011. - 615 с.
7. Олейник, П.П. Организация реконструкции промышленных зданий и сооружений: учебное пособие/ П.П. Олейник, В.И. Бродский – М.: АСВ. - 2015. – 116 с.
8. Никулин, А. Д. Проектирование предприятий строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / А. Д. Никулин, Е. И. Шмитько, Б. М. Зуев. - СПб. : Проспект Науки, 2006. - 351 с.
9. Батраков, С.Ю. Планирование проектных работ на основе маршрутной технологии проектирования : методические указания / С. Ю. Батраков ; СПбГТИ(ТУ). Каф. ресурсосберегающих технологий. - СПб. : [б. и.], 2014. - 91 с.
10. Кочеров, Н.П. Техничко-экономическое обоснование проектирования химического производства : методические указания / Н. П. Кочеров, А. А. Дороговцева, Л. С. Гогуа ; СПбГТИ(ТУ). Каф. экономики и орг. пр-ва. - СПб. : [б. и.], 2012. - 42 с.
11. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства: Учебник для вузов по направлению "Строительство"/Б.Ф. Белецкий. - 4-е изд., стер. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2011. - 751 с.

### **б) электронные издания**

12. Основы проектирования производственных зданий и сооружений: учебное пособие / Т. Б. Васильева [и др.]. СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2016. - 60 с. (ЭБ).
13. Александрин, А.В. Проектирование одноэтажного производственного здания: учебное пособие / А. В. Александрин, Е. А. Пономаренко ; СПбГТИ(ТУ). Каф. инженер. проектирования. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : [б. и.], 2019. - 107 с. (ЭБ)
14. Общий перечень технических регламентов и нормативных документов Российской Федерации, применяемых для выполнения проектных работ [] : методические указания / В. А. Люторович [и др.] ; СПбГТИ(ТУ). Каф. инж. проектирования. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : [б. и.], 2014. - 39 с.(ЭБ).
15. Батраков, С.Ю. Основы управления проектами : учебное пособие / С.Ю. Батраков ; СПбГТИ(ТУ). - СПб. : [б. и.]. Ч. II. - 2014. - 140 с. (ЭБ).
16. Батраков, С.Ю. Планирование проектных работ на основе маршрутной технологии проектирования : методические указания / С. Ю. Батраков ; СПбГТИ(ТУ). Каф. ресурсосберегающих технологий. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : [б. и.], 2014. - 91 с. (ЭБ).

## **8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.**

Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах, таких как [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru), [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yahoo.ru](http://www.yahoo.ru) и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

С компьютеров института открыт доступ к:

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - eLIBRARY - научная электронная библиотека периодических изданий;

<http://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система издательства «Лань», коллекции «Химия» (книги издательств «Лань», «Бином», «НОТ»), «Нанотехнологии» (книги издательства «Бином. Лаборатория знаний»);

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - КонсультантПлюс - база законодательных документов по РФ и Санкт-Петербургу;

[www.scopus.com](http://www.scopus.com) - База данных рефератов и цитирования Scopus издательства Elsevier;

<http://webofknowledge.com> - Универсальная реферативная база данных научных публикаций Web of Science компании Thomson Reuters;

<http://iopscience.iop.org/journals?type=archive>, <http://iopscience.iop.org/page/subjects> - Издательство IOP (Великобритания);

[www.oxfordjournals.org](http://www.oxfordjournals.org) - Архив научных журналов издательства Oxford University Press;

<http://www.sciencemag.org/> - Полнотекстовый доступ к журналу Science (The American Association for the Advancement of Science (AAAS));

<http://www.nature.com> - Доступ к журналу Nature (Nature Publishing Group);

<http://pubs.acs.org> - Доступ к коллекции журналов Core + издательства American Chemical Society;

<http://journals.cambridge.org> - Полнотекстовый доступ к коллекции журналов Cambridge University Press.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Все виды занятий по дисциплине «Организация проектирования гражданских и промышленных объектов» проводятся в соответствии с требованиями следующих СТП:

СТП СПбГТИ 040-02. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лекция. Общие требования;

СТО СПбГТИ 018-2014. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведению.

СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению.

Планирование времени, необходимого на изучение данной дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для студентов является:

плановость в организации учебной работы;

серьезное отношение к изучению материала;

постоянный самоконтроль.

На занятия студент должен приходить, имея знания по уже изученному материалу.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

### **10.1. Информационные технологии.**

В учебном процессе по данной дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
- взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС.

### **10.2. Программное обеспечение.**

Для проведения занятий имеются персональные компьютеры с программным обеспечением:

- Windows,
- Microsoft Office.

### **10.3. Базы данных и информационные справочные системы.**

1. <https://www.consultant.ru> – справочно-поисковая система «Консультант-Плюс».
2. <http://prometeus.nse.ru> – база ГПНТБ СО РАН.
3. <http://borovic.ru> - база патентов России.
4. <http://1.fips.ru/wps/portal/Register> - Федеральный институт промышленной собственности.
5. <http://google.com/patent>- база патентов США.
6. <http://freepatentsonline.com>- база патентов США.
7. <http://patentmatie.com/welcome> - база патентов США.
8. [http://patika.ru/Epasenet\\_patentnie\\_poisk.html](http://patika.ru/Epasenet_patentnie_poisk.html) - европейская база патентов.
9. <http://gost-load.ru>- база ГОСТов.
10. <http://worlddofaut.ru/index.php> - база ГОСТов.
11. <http://elibrary.ru> – Российская поисковая система научных публикаций.
12. <http://springer.com> – англоязычная поисковая система научных публикаций.
13. <http://dissforall.com> – база диссертаций.
14. <http://diss.rsl.ru> – база диссертаций.
15. <http://webbook.nist.gov/chemistry> - NIST Standard Reference Database.

## **11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы.**

Для проведения занятий в интерактивной форме, чтения лекций в виде презентаций, демонстрации видео материалов используется мультимедийная техника.

Для проведения практических занятий используют компьютерный класс с персональными компьютерами.

## **12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебные процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014.

**Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
«Организация проектирования и производства в строительстве»**

**1. Перечень компетенций и этапов их формирования**

Индекс компетенции	Содержание	Этап формирования
<b>ОПК-5</b>	Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	промежуточный
<b>ОПК-7</b>	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность.	промежуточный
<b>ПК-1</b>	Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства.	промежуточный

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ (описание выраженности дескрипторов)		
			«удовлетворительно» (пороговый)	«хорошо» (средний)	«отлично» (высокий)
<b>ОПК-5.1</b> Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	<b>Знает</b> основные этапы проведения проектных работ (ЗН-1)	Ответы на задания №8-9 к зачёту	Имеет представление об основных этапах проведения проектных работ	Знает основные этапы проведения проектных работ и сроки их проведения	Знает особенности основных этапов проведения проектных работ и сроки их проведения
	<b>Умеет</b> определять необходимые ресурсы для реализации проекта (У-1)	Ответы на задания №11-12 к зачёту	Имеет представление о необходимых ресурсах для проведения проектно-изыскательских работ	Способен определить ресурсы, необходимые для проведения проектно-изыскательских работ	Способен определить и рассчитать ресурсы, необходимые для проведения проектно-изыскательских работ
<b>ОПК-5.2</b> Выбор нормативно-документов, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	<b>Знает</b> нормативные правовые документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующие создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения (ЗН-2)	Ответы на задания №20-21 к зачёту	Имеет представление о нормативно правовых документах в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Знает основные правила создания безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в сфере архитектуры и строительства	Знает особенности применения нормативно правовых документов для создания безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в сфере архитектуры и строительства

<b>ОПК-5.3</b> Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	<b>Знает</b> правила составления задания на изыскания для инженерно-технического проектирования (ЗН-3)	Ответы на задания №3-4 к зачёту	Имеет представление о требованиях к подготовке задания на изыскательские работы	Знает основные правила составления задания на изыскательские работы	Знает особенности оформления техзадания для выполнения изыскательских работ
	<b>Умеет</b> определять основные цели и задачи проектно-изыскательских работ (У-2)	Ответы на задания №1-2 к зачёту	Имеет представление об основных целях выполнения проектно-изыскательских работ	Знает основные цели и задачи выполнения проектно-изыскательских работ	Знает основные особенности правильной постановки задач при выполнении проектно-изыскательских работ
<b>ОПК-5.4</b> Подготовка заключения на результаты изыскательских работ	<b>Знать</b> процедуру приемки результатов изыскательских работ (ЗН-4)	Ответы на задания №10, 15 к зачёту	Имеет представление о процедуре приемки результатов изыскательских работ	Знает процесс проведения приемки результатов изыскательских работ	Знает основные особенности приемки результатов изыскательских работ
	<b>Владеет</b> навыками составления заключения на результаты изыскательских работ (Н-1)	Ответы на задания №7-16 к зачёту	Имеет представление о результатах изыскательских работ	Знает состав заключения на результаты изыскательских работ	Способен грамотно составить заключение на результаты изыскательских работ
<b>ОПК-5.5</b> Подготовка заданий для разработки проектной документации	<b>Знает</b> основные этапы подготовки задания для разработки проектной документации (ЗН-5)	Ответы на задания №5-6 к зачёту	Имеет представление о требованиях к подготовке задания для разработки проектной документации	Знает основные этапы составления задания для разработки проектной документации	Знает основные особенности подготовки задания для разработки проектной документации
	<b>Умеет</b> выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации (У-3)	Ответы на задания №25-26 к зачёту	Имеет представление о нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Знает состав нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Знает особенности применения нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации
	<b>Владеет</b> навыками определения критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ (Н-2)	Ответы на задания №13-14 к зачёту	Имеет представление о критериях отбора участников работ по подготовке проектной	Способен установить критерии отбора участников работ по подготовке проектной	Способен установить и применить к исполнителям работ по подготовке проектной

			документации и отбору исполнителей таких работ	документации	документации критерии отбора участников
<b>ОПК-5.6</b> Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий	<b>Знает</b> процесс инженерно-технического проектирования (ЗН-6)	Ответы на задания №17-18 к зачёту	Имеет представление о процессе инженерно-технического проектирования	Знает основы инженерно-технического проектирования	Знает основные особенности инженерно-технического проектирования
	<b>Знает</b> правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации (ЗН-7)	Ответы на задания №19-22 к зачёту	Имеет представление о стандартах и правилах системы контроля качества проектной организации	Знает основные стандарты и правила системы контроля качества проектной организации	Знает основные особенности системы контроля качества проектной организации
	<b>Знает</b> норму времени на разработку проектной документации (ЗН-8)	Ответы на задания №50-51 к зачёту	Имеет представление о норме времени на разработку проектной документации	Способен рассчитать норму времени на разработку проектной документации	Способен определить и рассчитать норму времени разработки проектной документации
	<b>Умеет</b> ставить и контролировать выполнение задач исполнителями работ по инженерно-техническому проектированию (У-4)	Ответы на задания №48-49 к зачёту	Имеет представление о контроле выполнения инженерно-технического проектирования	Знает основы контроля выполнения задач по инженерно-техническому проектированию	Знает основные особенности контроля за выполнением инженерно-технического проектирования
<b>ОПК-5.7</b> Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<b>Умеет</b> осуществлять выбор проектных решений в области строительства (У-5)	Ответы на задания №70-71 к зачёту	Имеет представление об основных проектных решениях в области строительства	Знает о существовании основных проектных решений в области строительства	Способен осуществить выбор проектного решения
	<b>Владеет</b> методами анализа и обобщения опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов (Н-3)	Ответы на задания №72-73 к зачёту	Имеет представление об основных методах анализа и обобщения опыта выполнения работ по инженерно-техническому проектированию	Знает об основных методах анализа и обобщения опыта выполнения работ по инженерно-техническому проектированию	Способен осуществить анализ и обобщение опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов

<b>ОПК-5.8</b> Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	<b>Знает</b> необходимый уровень доступности для всех категорий населения (ЗН-9)	Ответы на задания №23-24 к зачёту	Имеет представление о необходимом уровне доступности для всех категорий населения	Знает основные уровни доступности для всех категорий населений	Знает основные особенности обеспечения уровня доступности для всех категорий граждан
	<b>Владеет</b> навыками контроля за соблюдением требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений (Н-4)	Ответы на задания №27-28 к зачёту	Имеет представление о контроле за соблюдением требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Знает основы контроля за соблюдением требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Знает особенности осуществления контроля за соблюдением требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
<b>ОПК-5.9</b> Проверка соответствия проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	<b>Знает</b> правила оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами (ЗН-10)	Ответы на задания №60-61 к зачёту	Имеет представление о правилах оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	Знает основные правила оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	Способен применить на практике основные оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами
	<b>Знает</b> процедуру утверждения результатов проектной документации (ЗН-11)	Ответы на задания №63-64 к зачёту	Имеет представление о процедуре утверждения результатов проектной документации	Знает основы процедуры утверждения результатов проектной документации	Знает особенности процедуры утверждения результатов проектной документации

	<b>Умеет</b> применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству (У-6)	Ответы на задания №62-65 к зачёту	Имеет представление о требованиях нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству	Знает основные требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству	Знает особенности соблюдения требований нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству
	<b>Умеет</b> применять методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономического расходования средств на проектно-изыскательские работы (У-7)	Ответы на задания №68-69 к зачёту	Имеет представление о методиках по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономического расходования средств на проектно-изыскательские работы	Знает основные методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономического расходования средств на проектно-изыскательские работы	Знает особенности применения на практике методик по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономического расходования средств на проектно-изыскательские работы
	<b>Владеет</b> методами контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям (Н-5)	Ответы на задания №66-67 к зачёту	Имеет представление о методиках контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям	Знает о существовании методик контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям	Знает особенности методик контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям
<b>ОПК-5.10</b> Представление результатов	<b>Знает</b> основы экспертизы проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических	Ответы на задания №40-41 к	Имеет представление об экспертизе проектной и рабочей документации	Знает основы экспертизы проектной и рабочей	Знает основные особенности экспертизы проектной

проектно-изыскательских работ для технической экспертизы	документов (ЗН-12)	зачёту		документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов
	<b>Знает</b> процедуру согласования проектной, рабочей документации, защиты проектных решений в согласующих и экспертных инстанциях (ЗН-13)	Ответы на задания №31, 42-43 к зачёту	Имеет представление о процедуре согласования проектной, рабочей документации, защиты проектных решений в согласующих и экспертных инстанциях	Знает основы процедуры согласования проектной, рабочей документации, защиты проектных решений в согласующих и экспертных инстанциях	Знает основные особенности прохождения процедуры согласования проектной, рабочей документации, защиты проектных решений в согласующих и экспертных инстанциях
	<b>Умеет</b> применять требования к составу проектной, рабочей документации для комплектации пакета документации для направления (У-8)	Ответы на задания №29, 30, 47 к зачёту	Имеет представление о требованиях к составу проектной, рабочей документации	Знает основные требования к составу проектной, рабочей документации	Способен скомплектовать пакет проектной документации для возможности его направления на экспертизу
	<b>Владеет</b> навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами (Н-6)	Ответы на задания №44-46 к зачёту	Имеет представление о подготовке и оформлении проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	Знает основные нюансы при подготовке и оформлении проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	Способен сформировать проект нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующим законодательством

<b>ОПК-5.11</b> Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	<b>Знает</b> основные принципы составления и отслеживания графиков авторского надзора (ЗН-14)	Ответы на задания №79-80 к зачёту	Имеет представление об основных принципах составления графиков авторского надзора	Знает основные принципы составления и отслеживания графиков авторского надзора	Знает основные особенности составления и отслеживания графиков авторского надзора
	<b>Умеет</b> проводить инструктаж специалистов, осуществляющих авторский надзор на объектах (У-9)	Ответы на задания №74-75 к зачёту	Имеет представление о проведении инструктажа специалистов, осуществляющих авторский надзор на объектах	Знает основные принципы проведения инструктажа специалистов, осуществляющих авторский надзор на объектах	Способен провести инструктаж специалистов, осуществляющих авторский надзор
	<b>Владеет</b> навыками контроля за соблюдением утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации (Н-7)	Ответы на задания №39-77 к зачёту	Имеет представление о контроле за соблюдением утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации	Знает основы контроля за соблюдением утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации	Знает основные особенности осуществления контроля за соблюдением утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации
	<b>Владеет</b> навыками контроля ведения журнала авторского надзора (Н-8)	Ответы на задания №76-78 к зачёту	Имеет представление о журнале авторского надзора	Знает основы ведения журнала авторского надзора	Способен применять на практике навыки контроля ведения журнала авторского надзора
<b>ОПК-5.12</b> Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	<b>Знает</b> требования охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ (ЗН-15)	Ответы на задания №36-37 к зачёту	Имеет представление о требованиях охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	Знает основные требования охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	Знает особенности требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ
	<b>Владеет</b> навыками контроля соблюдения требований охраны труда (Н-9)	Ответы на задания №35-38 к зачёту	Имеет представление о соблюдении требований охраны труда	Знает основные методы контроля соблюдения требований охраны	Способен осуществлять контроль соблюдения требований охраны

				труда	труда
<b>ОПК-7.1</b> Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией	<b>Знает</b> методы стратегического анализа управления строительной организацией (ЗН-16)	Ответы на задания №52-53 к зачёту	Перечисляет основные методы стратегического анализа управления строительной организации с ошибками	Знает основные методы стратегического анализа управления строительной организации с подсказками преподавателя	Уверенно и без ошибок перечисляет методы стратегического анализа управления строительной организации с ошибками и их анализ
	<b>Умеет</b> выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией (У-10)	Ответы на задания №54-55 к зачёту	Путается при выборе методов стратегического анализа управления строительной организацией	Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией, но с наводящими вопросами преподавателя	Правильно и без ошибок подбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией. Легко ориентируется в терминах
	<b>Владеет</b> навыками выбора методов стратегического анализа управления строительной организации (Н-10)	Ответы на задания №56-57 к зачёту	Имеет слабые навыки выбора методов стратегического анализа управления строительной организации	Имеет навыки выбора методов стратегического анализа управления строительной организации, но допускает 1-2 ошибки	Демонстрирует уверенные навыки выбора методов стратегического анализа управления строительной организации с ошибками, сравнивает и анализирует их
<b>ОПК-7.2</b> Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий	<b>Знает</b> состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочия и ответственность, исполнителей, механизмы взаимодействия (ЗН-17)	Ответы на задания №31-32 к зачёту	Путается в перечислении состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и	Перечисляет состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочия и ответственность,	Хорошо разбирается в составе и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочиях и

ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия			ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	исполнителей, механизмы взаимодействия, но путается в последовательности	ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия
	<b>Умеет</b> определять состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочия и ответственность, исполнителей, механизмы взаимодействия (У-11)	Ответы на задания №33-34 к зачёту	Имеет представление о составе и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочиях и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	Определяет состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочия и ответственность, исполнителей, механизмы взаимодействия, но с наводящими вопросам	Уверенно и без ошибок определяет состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, их полномочия и ответственность, исполнителей, механизмы взаимодействия
	<b>Владеет</b> навыками выбора состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия (Н-11)	Ответы на задания №58-59 к зачёту	Путается при выборе состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	Демонстрирует навыки выбора состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия, но допускает 1-2 ошибку	Демонстрирует хорошие навыки выбора состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия, сравнивает и анализирует их
<b>ОПК-7.3</b> Контроль процесса выполнения подразделениями установленных	<b>Знает</b> процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценку степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по	Ответы на задания №81-82 к зачёту	Имеет представление о процессе выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценке	Знает основные правила выполнения подразделениями установленных целевых показателей,	Демонстрирует уверенные знания в процессе выполнения подразделениями установленных

<p>целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>	<p>результатам выполнения принятых управленческих решений (ЗН-18)</p>		<p>степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>	<p>оценки степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>	<p>целевых показателей, оценке степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>
	<p><b>Умеет</b> осуществлять контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценку степень выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений (У-12)</p>	<p>Ответы на задания №83-84 к зачёту</p>	<p>Перечисляет с ошибками основные принципы контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценки степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>	<p>Знает основные правила осуществления контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценки степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>	<p>Демонстрирует хорошие знания в осуществлении контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценке степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p>
	<p><b>Владеет</b> навыками контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценки степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений (Н-</p>	<p>Ответы на задания №85-86 к зачёту</p>	<p>Слабое владение навыками контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценки степени выполнения и</p>	<p>Демонстрирует с ошибками навыки контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей,</p>	<p>Демонстрирует хорошие навыки контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей,</p>

	12)		определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	оценки степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	оценки степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений. Анализирует и сравнивает их
<b>ОПК-7.4</b> Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	<b>Знает</b> нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства (ЗН-19)	Ответы на задания №17-18, 87 к зачёту	Имеет представление о нормативной и правовой документации, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	Перечисляет основную нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, но допускает 1-2 ошибки	Уверено и без ошибок перечисляет основную нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
	<b>Умеет</b> пользоваться нормативной и правовой документацией, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства (У-13)	Ответы на задания №17-18, 89 к зачёту	С ошибками использует нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	Использует нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства с подсказками преподавателя	Способен самостоятельно правильно применять нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, сравнивая и анализируя ее

	<b>Владеет</b> навыками выбора нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства (Н-13)	Ответы на задания №17, 90 к зачёту	Слабо ориентируется при выборе нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	Выполняет подбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства с небольшими ошибками	Демонстрирует уверенные навыки при выборе нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, сравнивает и анализирует
<b>ОПК-7.5</b> Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции	<b>Знает</b> нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработку мероприятий по противодействию коррупции (ЗН-20)	Ответы на задания №17-18, 92-93 к зачёту	Слабо владеет нормативными и правовыми документами и оценкой возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, методами разработки мероприятий по противодействию коррупции	Перечисляет основные нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, предлагает мероприятия по противодействию коррупции, но допускает 1-2 ошибки	Демонстрирует уверенные знание нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, методы при разработке мероприятий по противодействию коррупции
	<b>Умеет</b> применять необходимые нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, разрабатывать мероприятия по противодействию коррупции (У-14)	Ответы на задания №20, 94 к зачёту	С ошибками применяет нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, мероприятия по противодействию коррупции	Применяет основные нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, предлагает мероприятия по противодействию коррупции, но	Уверенно применяет нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, разрабатывает мероприятия по противодействию коррупции

				допускает 1-2 ошибки	
	<b>Владеет</b> навыками использования необходимых нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработки мероприятий по противодействию коррупции (Н-14)	Ответы на задания №17-20, 94 к зачёту	Слабо владеет навыками использования необходимых нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, а также выработки мероприятий по противодействию коррупции	Демонстрирует навыки использования необходимых нормативных правовых документов и оценки возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, а также разработки и использования мероприятий по противодействию коррупции	Способен самостоятельно использовать нормативные правовые документы и оценку возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, в том числе разработать и применить мероприятия по противодействию коррупции
<b>ОПК-7.6</b> Составление планов деятельности строительной организации	<b>Знает</b> принципы составления планов деятельности строительной организации (ЗН-21)	Ответы на задания №95-96 к зачёту	Путается в перечислении принципов составления планов деятельности строительной организации	Перечисляет принципы составления планов деятельности строительной организации, но допускает 1-2 ошибки	Уверенно демонстрирует знания о составлении планов деятельности строительной организации
	<b>Умеет</b> составлять планы деятельности строительной организации (У-15)	Ответы на задания №96-97 к зачёту	Имеет представление о составлении планов деятельности строительной организации	Способен составить план деятельности строительной организации с подсказками преподавателя	Способен самостоятельно составить план деятельности строительной организации
	<b>Владеет</b> навыками составления планов деятельности строительной организации (Н-15)	Ответы на задания №96, 98 к зачёту	Имеет слабые навыки при составлении планов деятельности строительной организации	Имеет навыки составления планов деятельности строительной организации, но с допущением ошибок	Демонстрирует уверенные навыки составления планов деятельности строительной организации

<b>ОПК-7.7</b> Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	<b>Знает</b> инструменты оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации (ЗН-22)	Ответы на задания №98-99 к зачёту	Имеет слабое представление об инструментах оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	Знает инструменты оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации, но с подсказками преподавателя	Знает особенности оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
	<b>Умеет</b> оценивать возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации (У-16)	Ответы на задания №99-100 к зачёту	С ошибками оценивает возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	Способен оценить возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации, но с подсказками преподавателя	Способен самостоятельно оценить возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации
	<b>Владеет</b> приемами оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации (Н-16)	Ответы на задания №98, 100 к зачёту	Имеет слабые навыки выбора приема оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности	Использует приемы оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации, но	Уверенно показывает навыки использования приемов оценки возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной

			организации	допускает 1-2 ошибки	деятельности организации. Сравнивает и анализирует их
<b>ОПК-7.8</b> Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	<b>Знает</b> методы контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве (ЗН-23)	Ответы на задания №101-102 к зачёту	Перечисляет основные методы контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве с ошибками	Знает основные методы контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве, но допускает 1-2 ошибки	Демонстрирует уверенные знания методов контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве. Легко ориентируется в терминах
	<b>Умеет</b> осуществлять контроль за функционированием системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве (У-17)	Ответы на задания №103-104 к зачёту	Имеет представление об осуществлении контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	Способен осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве с подсказками преподавателя	Способен самостоятельно осуществить контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на примере организации качественно и без ошибок
	<b>Владеет</b> приемами контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве (Н-17)	Ответы на задания №104-105 к зачёту	Слабое владение приемами контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической	Владеет приемами контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и	Уверенно использует приемы контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и

			безопасности на производстве	экологической безопасности на производстве с наводящими вопросами преподавателя	экологической безопасности на производстве, сравнивает и анализирует
<b>ОПК-7.9</b> Оценка эффективности деятельности строительной организации	<b>Знает</b> правила оценки эффективности деятельности строительной организации (ЗН-24)	Ответы на задания №99, 106 к зачёту	Имеет представление об оценке эффективности деятельности строительной организации	Знает правила оценки эффективности деятельности строительной организации, но с подсказками преподавателя	Уверено и без ошибок перечисляет правила оценки эффективности деятельности строительной организации
	<b>Владеет</b> приемами оценки эффективности деятельности строительной организации (Н-18)	Ответы на задания №107-108 к зачёту	С ошибками использует приемы оценки эффективности деятельности строительной организации	Владеет приемами оценки эффективности деятельности строительной организации, но допускает 1-2 ошибки	Демонстрирует уверенные навыки в использовании приемов оценки эффективности деятельности строительной организации, сравнивает и анализирует их
<b>ПК-1.6</b> Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	<b>Знает</b> методику разработки и представления проектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства (ЗН-25)	Ответы на задания №65, 87 к зачёту	Имеет представление о методике разработки и представления проектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства	Знает основы методики разработки и представления проектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства	Знает основные особенности методики разработки и представления проектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства
	<b>Умеет</b> контролировать разработку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства (У-18)	Ответы на задания №87, 109 к зачёту	Имеет представление о процессе разработке проектной документации объектов промышленного и	Знает азы разработки проектной документации объектов промышленного и	Знает особенности разработки проектной документации объектов промышленного и

			гражданского строительства	гражданского строительства	гражданского строительства
<b>ПК-1.7</b> Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	<b>Знает</b> методику составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства (ЗН-26)	Ответы на задания №8-9 к зачёту	Имеет представление о методике составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знает основы методики составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знает основные особенности методики составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства
	<b>Умеет</b> подготавливать техническое задание и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства (У-19)	Ответы на задания №5-6 к зачёту	Имеет представление о подготовке технического задания и контроле разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знает основы подготовки технического задания и контроле разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства	Знает особенности подготовки технического задания и контроле разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства
	<b>Владеет</b> методикой оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам (Н-19)	Ответы на задания №109-110 к зачёту	Имеет представление о методике оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Знает методику оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам	Знает основные особенности методики оценки соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам

<b>ПК-1.10</b> Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	<b>Знает</b> методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства (ЗН-27)	Ответы на задания №111-112 к зачёту	Имеет представление о методике оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Знает основу методики оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства	Способен применить на практике методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства
	<b>Владеет</b> методикой оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства (Н-20)	Ответы на задания №113-114 к зачёту	Имеет представление о методике оценке основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Знает основные правила методики оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства	Знает основные особенности методики оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства

Шкала оценивания соответствует СТО СПбГТИ(ТУ):

По дисциплине промежуточная аттестация проводится в форме зачёта. Для получения зачёта должен быть достигнут «пороговый» уровень сформированности компетенций.

### **3. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации.**

#### **а) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у студента по компетенции ОПК-5:**

##### **Теоретический вопрос:**

1. Одна из характеристик местности с помощью расстояния между горизонталями.
2. Геодезический прибор, с помощью которого измеряют горизонтальные и вертикальные углы.
3. Главная функция инженерных изысканий.
4. В составе какой документации разрабатывается проект организации строительства.
5. В зависимости от чего определяются состав и содержание проектных решений в проекте организации строительства и проекте производства работ.
6. Состав проекта организации строительства.
7. Способ осуществления независимого контроля со стороны государства за процессом строительства, реконструкции объектов капитального строительства, проектная документация которых подлежит экспертизе.
8. Задание на проектирование.
9. поэтажный план здания.
10. Субъекты градостроительных отношений.
11. Состав сметной документации.
12. Марка основных комплектов рабочих чертежей по пожаротушению.

##### **Практическое задание:**

13. Должно ли лицо, осуществляющее строительство, сохранять до окончания строительства закрепленные в натуре разбивочные оси и монтажные ориентиры.
14. Что характеризуют размеры земного эллипсоида.
15. Какую информацию позволяют получить инженерно-геологические изыскания.
16. Состав и содержание раздела «Пояснительная записка»
17. Мероприятия для обеспечения пожаробезопасности на строительной площадке.
18. Как комплектуются текстовые и графические материалы, включаемые в том проектной документации.
19. СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
20. Последовательность обозначений координационных цифровых осей здания.

#### **б) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у студента по компетенции ОПК-7:**

##### **Теоретический вопрос:**

21. Что из перечисленного является задачей входного контроля проектной документации.
22. Какие бывают строительные процессы.
23. Какие условия труда на строительной площадке являются допустимыми.
24. Кем разрабатывается проект организации строительства. Его состав.
25. Виды планирования в строительстве.
26. Критический путь.

27. Оперативное планирование.
  28. Какие систематизированные сведения включаются в единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства.
  29. Субъект управления инвестиционной деятельности, основной функцией которого является проведение проектных и изыскательских работ, необходимых для создания проектно-сметной документации.
  30. Экспертиза проектной документации.
  31. Застройщик (технический заказчик).
- Практическое задание:**
32. Целью строительного производства является.
  33. Где указываются границы строительной площадки.
  34. Опасная зона крана.
  35. Процедура устранения замечаний по результатам экспертизы проектной документации.
  36. Ответственность за своевременное и качественное выполнение требований авторского надзора, а также за сохранность и содержание в надлежащем виде журнала авторского надзора.
  37. Правила ведения журнала авторского надзора.

**б) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у студента по компетенции ПК-1:**

**Теоретический вопрос:**

38. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций.
  39. Какие ограничители должны устанавливаться на границах зон с постоянным присутствием опасных производственных факторов согласно Правилам по охране труда в строительстве.
  40. Главные и ответственными лицами, отвечающие за качество проектной документации.
  41. Комплекс технической документации, определяющий способы выполнения и организацию работ на строящемся объекте
  42. Национальные стандарты и своды правил.
  43. Основной комплект рабочих чертежей.
- Практическое задание:**
44. Инструктаж по охране труда.
  45. Методы борьбы с коррупцией в строительстве.

**4. Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКДВ. Порядок организации и проведения зачетов и экзаменов.