

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра строительства

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
  
Калугин А.В.  
(подпись, ФИО)  
« 08 » 20 21 г.

Рабочая программа практики

Производственная практика (исполнительская)  
для направления подготовки 08.03.01 Строительство  
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства  
образования и науки Российской Федерации от  
«31» мая 2017 г. № 481

## 1. Цель и задачи производственной практики (исполнительской)

**Цель проведения практики:** закрепление и углубление знаний и умений, полученных при изучении теоретических курсов по вопросам проектирования зданий и сооружений, экономики отрасли, применение полученных знаний в производственных условиях, приобретение практических навыков работы на предприятиях строительной отрасли в части проектирования, изучения производственной и хозяйственной деятельности строительной, проектной или иной организации.

– **Задачами практики являются** знакомство со структурой организации, в которой студент проходит практику;

– знакомство с объектом (объектами), подведомственными базовой организации (архитектурно-планировочные, градостроительные, конструктивные и эксплуатационные характеристики зданий; параметры и характеристики дорожных сооружений);

– приобретение навыков самостоятельных проектных и других работ в условиях действующего предприятия;

– приобретение навыков управления рабочим коллективом, работая инженерно-техническим работником;

– изучение методики составления оперативных планов и обеспечение фронта работ трудового коллектива;

– изучение должностных обязанностей всех работников подразделения, где проходит практика;

– анализ результатов производственной деятельности;

– изучение вопросов финансирования и экономики на различных уровнях;

– анализ вопросов технической и экономической эффективности подразделения, разрабатывать и внедрять предложения по ее повышению;

– сбор исходных материалов для курсовых проектов и выполнения выпускной квалификационной работы (диплома).

### 1. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к блоку 2 «Практики», обязательная часть. При проведении практики должна быть обеспечена преемственность и логическая связь с предшествующими дисциплинами. Она позволяет создать основу для вдумчивого изучения следующих курсов:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы, дисциплины ОПОП	Последующие разделы, дисциплины ОПОП
1.	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	теоретическая механика; механика жидкости и газа; инженерная геодезия; инженерная геология; основы геотехники; строительные материалы; основы архитектуры; основы строительных конструкций; основы водоснабжения и водоотведения, теплогазоснабжения и вентиляции; механизация строительства; современные материалы и системы в строительстве/композиционные	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		материалы; учебные практики (изыскательские).	
2.	ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	экология; безопасность жизнедеятельности; технологические процессы в строительстве; производственная практика (технологическая).	охрана труда в строительстве; подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3.	ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	технологические процессы в строительстве; производственная практика (технологическая).	основы организации строительного производства; подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	ПК-2. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	сопротивление материалов; основы геотехники; строительная механика; основания и фундаменты зданий и сооружений; железобетонные и каменные конструкции; металлические конструкции; автоматизированные системы проектирования зданий/компьютерные методы проектирования и расчета; компьютерная графика для строителей/строительная информатика; учебные практики (изыскательские).	железобетонные и каменные конструкции; металлические конструкции; конструкции из дерева и пластмасс; обследование зданий и сооружений; проектирование зданий и сооружений с учетом условий Забайкальского края/спецкурс по проектированию строительных конструкций; энергосбережение/современные ограждающие конструкции; производственная практика (преддипломная); подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
5	ПК-3. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	технология возведения зданий и сооружений;	организация, планирование и управление строительством; проектирование зданий и сооружений с учетом условий Забайкальского края/спецкурс по проектированию строительных конструкций; производственная практика

			(преддипломная); подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	ПК-4. Способность проводить технико- экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения		особенности управления и экономических отношений в строительной отрасли; сметное дело в строительстве/ценообразование и сметное дело в строительстве; производственная практика (преддипломная); подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
7	ПК-6. Способность осуществлять организационно- техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	технология возведения зданий и сооружений; производственная практика (технологическая).	организация, планирование и управление строительством; охрана труда в строительстве; строительство зданий и сооружений с учетом условий Забайкальского края/управление проектами; производственная практика (преддипломная); подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## 2. Способы, формы и места проведения практики

Практика может быть стационарной или выездной (при расположении организации, в которую направляется обучающийся для прохождения практики вне территории г. Читы).

Форма проведения практики – дискретная.

Сроки прохождения практики определяются учебным планом.

Практика проводится на базе различных предприятий, деятельность которых соответствует направлению подготовки «Строительство» и с которыми университет заключает договор, соответствующей формы:

- строительных, дорожно-строительных, ремонтно-строительных организаций;
- федеральных и муниципальных учреждений, которые являются заказчиками строительных работ;
- учебных заведений при осуществлении работ по реконструкции, капитальному ремонту или благоустройству объектов оперативного управления;
- центров подготовки рабочих строительных специальностей на базе техникумов при наличии соответствующего оборудования и кадров.

Объектами практики могут быть строящиеся или реконструируемые гражданские и промышленные здания; эксплуатируемые здания при проведении капитального ремонта, участки транспортных сооружений (мосты и др.).

Продолжительность практики для направления подготовки 08.03.01 «Строительство» составляет – четыре недели. Сроки прохождения практики определяются календарным учебным графиком.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ выбор мест прохождения практик согласуется с требованиями их доступности для данных обучающихся. Местами практики для данной группы обучающихся могут быть отделы проектных и подрядных организаций – технические, планово-экономические,

диспетчерские службы, отделы авторского надзора, где студент с ограниченными возможностями может ознакомиться с оперативной работой на объекте строительства через плановую, контрольную, исполнительную и другую оперативную документацию либо диспетчерскую работу.

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты прохождения практики
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках практики	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать: профессиональную терминологию. Уметь использовать профессиональную терминологию в профессиональной деятельности. Владеть навыками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности.
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии	Знать методы контроля технологических процессов, в которых обучающихся принимал участие на практике. Уметь осуществлять методы контроля технологических процессов, в которых обучающийся принимал участие. Владеть навыками контроля технологических процессов, в которых обучающийся принимал участие.
	ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	Знать: нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. Уметь контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. Владеть навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.
	ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	Знать требования охраны труда, которые необходимо соблюдать при выполнении технологических процессов. Уметь осуществлять самоконтроль соблюдение требований охраны труда при выполнении технологических процессов. Владеть навыками самоконтроля при соблюдении требований охраны труда при выполнении технологических процессов.
	ОПК-8.5. Подготовка документации	Знать формы документации для сдачи/приемки законченных

	для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	<p>видов/этапов работ.</p> <p>Уметь заполнять формы документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ.</p> <p>Владеть навыками заполнения форм документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ.</p>
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	<p>Знать: последовательность выполнения работ при технологическом процессе, в котором обучающийся принимал участие на практике.</p> <p>Уметь описать перечень и последовательность выполнения работ по технологическому процессу.</p> <p>Владеть навыками составления перечня и последовательности работ.</p>
	ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	<p>Знать методы определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.</p> <p>Уметь определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.</p> <p>Владеть навыками определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.</p>
	ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения	<p>Знать квалификационный состав работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие.</p> <p>Уметь определять квалификационный состав работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие.</p> <p>Владеть навыками определять квалификационный состав работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие.</p>
	ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве	<p>Знать методы контроля соблюдения требований охраны труда на производстве.</p> <p>Уметь контролировать соблюдение требований охраны</p>

		<p>труда на производстве.</p> <p>Владеть навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производстве.</p>
	ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий	<p>Знать: методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий.</p> <p>Уметь контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий.</p> <p>Владеть навыками контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий.</p>
ПК-2. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-2.7. Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию	<p>Знать: правила оформления проектной документации на строительную конструкцию.</p> <p>Уметь пользоваться проектной документацией на строительную конструкцию.</p> <p>Владеть навыками использования проектной документацией на строительную конструкцию.</p>
ПК-3. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-3.2. Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	<p>Знать организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь пользоваться организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть навыками использования организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
	ПК-3.3. Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	<p>Знать методику разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Уметь пользоваться календарным планом строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p>Владеть навыками применения календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>

	ПК-3.4. Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства	Знать методику определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства. Уметь определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. Владеть навыками определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах.
ПК-4. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ПК-4.3. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать методику оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Уметь оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. Владеть навыками оценка основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
ПК-6. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПК-6.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации	Знать функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации. Уметь определять функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации. Владеть навыками определения функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации.
	ПК-6.3. Выбор метода производства строительного-монтажных работ	Знать методы производства строительного-монтажных работ. Уметь выбирать метода производства строительного-монтажных работ. Владеть навыками выбора метода производства строительного-монтажных работ

	<p>ПК-6.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать мероприятия по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Уметь составлять выполнять мероприятия по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Владеть навыками выполнения плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
	<p>ПК-6.5. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ</p>	<p>Знать методику составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ. Уметь составлять графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ.</p> <p>Владеть навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ.</p>
	<p>ПК-6.6. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ</p>	<p>Знать методику составления оперативного плана строительно-монтажных работ. Уметь составлять оперативный план строительно-монтажных работ.</p> <p>Владеть навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ.</p>

#### 4. Объём и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов (4 недели).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Код, формируемой компетенции
1	Организационный	Проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности для всей группы и индивидуально с учетом особенностей производства. Информация о порядке проведения практики (программа практики). Цели и задачи практики. Режим работы. Подчинение на производстве. 4 ч.	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6
2	Подготовительный	Студент изучает свои должностные обязанности, и должностные обязанности коллег, а также знакомится с коллективом, пытается найти общий язык с коллегами. Изучение распорядка рабочего дня и условий работы, ознакомление с рабочим местом. Ознакомление со структурой организации, видом деятельности (генподрядчик, субподрядчик, проектная или управляющая организация), наличие филиалов, объекты и т.д. Изучение производственной деятельности организации и ее специфики, организационно-управленческой структуры; Изучение документооборота: проектная документация (ПСД, ППР, ПОС), планово-экономическая, исполнительная, оперативная и т.д. 60 ч.	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6
3	Основной	Работа со всеми видами документации: - сбор и обработка оперативных данных о ходе	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6

		<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в подготовке и оформлении отчетных документов: актов на скрытые работы, актов приемки-сдачи, журналов производства работ, журналов технического инструктажа и т.д.</li> <li>- участие в оперативном планировании;</li> <li>- участие в планировании и контроле процесса снабжения строительства материально-техническими ресурсами;</li> <li>- участие в оперативном управлении на уровне инженерно-технического работника;</li> <li>- сбор статистических данных о работе подразделения и анализировать их;</li> <li>- изучение кадровой политике организации, принципов формирования рабочих коллективов и формировании штатов инженерно-технических работников;</li> <li>- систематизация документации по охране труда и технике безопасности. 100 ч.</li> </ul>	
4	Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	<p>Данный этап неразрывно связан с основной деятельностью студента на рабочем месте.</p> <p>В основной период студент должен накапливать полученную за день информацию, делать заметки, анализировать ситуацию и отбирать материал для составления отчета.</p> <p>Студент осуществляет накопление видео и фото материалов, формы документов, выполняет схемы, готовит презентации по особо интересующим его вопросам, согласовывая выбор с руководителями практики от Университета или от Организации, где проходит практику. 28 ч.</p>	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6
5	Составление отчета	Отчет должен содержать	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6

		<p>разделы, указанные в методическом пособии, которое студент обязан изучит на первом этапе. Кроме того, отчет конкретизируется заданием на практику.</p> <p>Отчет должен содержать описание работы студента и его вклада в работу подразделения. Отчет завершается разделом, в котором представлен анализ прохождения практики в двух направлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ работы подразделения или организации в целом;</li> <li>- анализ и оценка прохождения практики с точки зрения организации практики, отношения к студенту в коллективе, возможностей самостоятельной работы, наставничества, доступа к информации и т.д. 24 ч.</li> </ul>	
--	--	--	--

## 5. Формы отчетности по практике

– Дневник практики (приложение 1): заполняется ежедневно с первого по последний день практики включительно. В него заносят записи о содержании и результатах всей работы студента. Записи должны носить описательный стиль изложения (не менее 3-5 предложений), не допускается однообразие содержания.

– Отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики, приводятся собранные материалы, необходимые для написания рефератов по дисциплинам следующего учебного семестра, выполнения практических работ, анализ данных, обоснования, выводы и предложения. Материалы отчета должны соответствовать индивидуальному заданию, выданному в начале практики.

Рекомендуем следующее содержание некоторых разделов отчета:

1. Во введении приводятся краткие сведения об организации и ее видах строительной деятельности, форме собственности, производственных мощностях, наличие подразделения механизации и ресурсообеспечения, наличие полигонов (карьеров) и заводов, система автоматизации; краткая характеристика строящихся объектов и какие функции выполняет строительная организация (генеральный подрядчик, субподрядчики).

2. В основной части студент должен раскрыть вопросы организации и управления производством на примере конкретных объектов:

- подготовка строительства;
- структура управления строительным участком;
- особенности инженерно-геологических условий, архитектурно-конструктивных решений, эксплуатационных и градостроительных вопросов;
- материально-техническое обеспечение строительства;
- механизация строительного производства;

- особенности технологии;
- снабжение стройки материалами, конструкциями, полуфабрикатами;
- организация транспортных перевозок;
- система приемки, складирования и хранения материальных ресурсов;
- инженерные сети ресурсообеспечения строительства;
- все виды контроля качества строительной продукции на всех этапах;
- охрана труда и техника безопасности;
- обеспечение пожарной безопасности;
- мероприятия по охране окружающей среды;
- технический документооборот;

Студент должен изложить в отчете степень своего участия на всех этапах строительного производства, оценить свой вклад в работу, дать сведения о поощрениях (или взысканиях), оценить свои возможности и профессиональную подготовку для дальнейшего трудоустройства в этой или иной организации соответствующего профиля.

3. Заключение. Студент должен изложить свое мнение об организации и перспективах ее развития, оценить опыт, приобретенный на практике, дать предложения по улучшению системы прохождения практики.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с нормативными требованиями, проиллюстрирован фото- и видеоматериалами (на диске), должен иметь приложение, содержащее копии форм документов и примеры их заполнения, чертежи, схемы и другую документацию, которая выполнялась при непосредственном участии студента.

**Выполненное индивидуальное задание**, которое может быть представлено в форме реферата, доклада, презентации, статьи или разработок по теме ВКР (дипломного проекта) (например, технологическая карта с внедрением результатов патентного поиска).

Индивидуальное задание определяется совместно студентом и руководителем практики от университета и может быть откорректировано в процессе прохождения практики. Цель выполнения индивидуального задания не только углубленное изучение теоретических основ строительного производства, но и развитие у студента навыков объединения теории и практики. При выполнении индивидуального задания студент должен уметь проанализировать реальную ситуацию на объекте, сопоставить ее с изученным материалом, определить слабые стороны практической работы и проявить себя с профессиональной точки зрения, предлагая пути совершенствования производства.

Темой индивидуального задания могут быть любые вопросы организации и технологии строительного производства непосредственно связанные с объектом практики и в обязательном порядке должны содержать оригинальные предложения по совершенствованию производства и передовые достижения строительной науки.

Студентам, которые участвуют в хозяйственных договорах, выполняемых на кафедре «Строительство», научно-исследовательской работе, в госбюджетных темах и грантах могут быть выданы задания по исследовательской теме.

Руководитель практики во время организационного собрания предлагает собирать и подготавливать видео и фото материалы, которые будут основой для написания рефератов и докладов по учебным курсам, а также подготовки презентации на ежегодную научно-практическую конференцию по итогам практики.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачёта.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля

успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и представлен в приложении 3 к программе практики.

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

### **8.1. Основная литература**

#### **8.1.1. Печатные издания**

1. Технология возведения зданий и сооружений : учебник / В. А. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. - М. :Высш.шк., 2006. - 446с.
2. Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ :справ.пособие / Г.К. Соколов, В.В. Филатов, К.Г. Соколов. - М. : Академия, 2009. - 384с.
3. Технология и организация строительного производства :учеб.пособие / М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, И.А. Капралова. - Ростов н/Д. : Феникс, 2009. - 505 с.
4. Организация и управление в строительстве :учеб.пособие / В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. - М. : Академия, 2008. - 432с.
5. Болотин, С.А. Организация строительного производства : учеб. пособие / Болотин Сергей Алексеевич, Вихров Александр Николаевич. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2009. - 208 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695

#### **8.1.2. Издания из ЭБС**

1. Жадановский Б.В Разработка проектов организации строительства промышленных зданий и сооружений / Б. В. Жадановский [и др.]; Жадановский Б.В.; Синенко С.А.; Кужин М.Ф.; Бродский В.И.; Шестериков Ю.А.; Смокин В.Ф.; Ширшиков Б.Ф. - Moscow : АСВ, 2016. - . [Электронный ресурс] : Учеб. пособие - М. : Издательство АСВ, 2016.
2. Ширшиков, Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством : / Б. Ф. Ширшиков; Ширшиков Б.Ф. - Moscow : АСВ, 2016. [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Ширшиков Б.Ф. - М. : Издательство АСВ, 2016.
3. Красновский, Б.М. Промышленное и гражданское строительство в задачах с решениями / Б. М. Красновский; Красновский Б.М. - Moscow : АСВ, 2015. - [Электронный ресурс] / Красновский Б.М. - Издание 2-е, доп. - М. : Издательство АСВ, 2015.
4. Колесникова, Е.Б. Решение организационно-технологических задач. Строительство / Е. Б. Колесникова, Т. К. Кузьмина, С. А. Синенко; Колесникова Е.Б.; Кузьмина Т.К.; Синенко С.А. - Moscow : АСВ, 2015. - [Электронный ресурс] : Учеб. пособие (Практикум) / - М. : Издательство АСВ, 2015.
5. Юзефович, А.Н. Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах) / А. Н. Юзефович; Юзефович А.Н. - Moscow : АСВ, 2008. - . - Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах) [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / А.Н. Юзефович. - Издание второе. - М. : Издательство АСВ, 2008.

### **8.2. Дополнительная литература**

#### **8.2.1. Печатные издания**

- 1.Справочник технолога и механизатора строительно-монтажных работ / З.М. Сабанчиев, А.Л. Маилян; под ред. Л.Р. Маиляна. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 249 с.

#### **8.2.2. Издания из ЭБС**

1. Колесникова Е.Б. Решение организационно-технологических задач. Строительство [Электронный ресурс] : Учеб. пособие (Практикум) / Колесникова Е.Б., Кузьмина Т.К., Синенко С.А. - М. : Издательство АСВ, 2015.
2. Гинзбург В.М. Проектирование информационных систем в строительстве. Информационное обеспечение [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Гинзбург В.М. - М. : Издательство АСВ, 2008.
3. Хадонов З.М. Организация, планирование и управление строительным производством [Электронный ресурс] : Учебник / Хадонов З.М. - М. : Издательство АСВ, 2010.

### 8.3. Ресурсы сети Интернет

№ п/п	Название сайта	Электронный адрес
1	Национальная электронная библиотека	<a href="https://xn--90ax2c.xn--p1ai/">https://xn--90ax2c.xn--p1ai/</a>
2	Российская национальная библиотека	<a href="http://www.nlr.ru/">http://www.nlr.ru/</a>
3	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	<a href="https://www.prilib.ru/">https://www.prilib.ru/</a>
4	Государственная научная педагогическая библиотека им. Ушинского	<a href="http://www.gnpbu.ru/">http://www.gnpbu.ru/</a>
5	Библиотека Российской Академии наук	<a href="http://www.rasl.ru/">http://www.rasl.ru/</a>
6	Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net/">http://studentam.net/</a>

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

### 9.1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Каждому студенту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система elibrary»).

№ п/п	Название сайта	Электронный адрес
1	Сайт Министерства образования РФ	<a href="http://mon.gov.ru/structure/minister/">http://mon.gov.ru/structure/minister/</a>
2	БСТ, электронный адрес:	<a href="http://www.bstpress.ru/archive.asp">http://www.bstpress.ru/archive.asp</a>
3	Вестник гражданских инженеров,	<a href="http://vestnik.spbgasu.ru/">http://vestnik.spbgasu.ru/</a>
4	Жилищное строительство	<a href="http://www.ingil.ru/magazine.html">http://www.ingil.ru/magazine.html</a>
5	Инженерно-строительный журнал	<a href="http://engstroy.spbstu.ru/">http://engstroy.spbstu.ru/</a>
6	Промышленное и гражданское строительство	<a href="http://www.pgs1923.ru/">http://www.pgs1923.ru/</a>
7	Строительная техника и технологии	<a href="http://mediaglobe.ru/magazines/ctt_magazine/">http://mediaglobe.ru/magazines/ctt_magazine/</a>
8	Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века	<a href="http://www.stroymat21.ru/">http://www.stroymat21.ru/</a>
Сайты электронных фондов нормативно-технической документации по строительству		
9	База данных нормативных документов для строительства бесплатная).	<a href="http://www.norm-load.ru">http://www.norm-load.ru</a>
10	Бесплатная информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно-правовых актов РФ.	<a href="http://gostrf.com">http://gostrf.com</a>
11	Техноэксперт. Электронный фонд	<a href="http://docs.cntd.ru">http://docs.cntd.ru</a>

	правовой и нормативно-технической документации.	
12	Архитектурно-строительный портал.	<a href="http://ais.by">http://ais.by</a>

## 9.2. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: MS Windows 7, договор № 223П/18-1 от 13.02.2018 (срок действия - бессрочно); MSOfficeStandart 2013 (договор № 223-798 от 30.12.2014 г. (срок действия - бессрочно)); ESET NOD32 Smart Security Business Edition (договор № 223-1/17-3Кот 06.09.2017 г (продление) (срок действия - сентябрь 2018г.)); FoxitReader (Право использования программного обеспечения предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика (<https://www.foxitsoftware.com/ru/pdf-reader/eula.html>), (срок действия - право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя)); ABBYY FineReader (договор № 223-799 от 30.12.2014 г, срок действия - бессрочно); АИБС "МегаПро" (договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 г. (срок действия - бессрочно)).

Программное обеспечение специального назначения: AutodeskAutoCad 2015 (программное обеспечение, использующееся в учебных целях, распространяется бесплатно согласно политике компании-разработчика (<https://www.autodesk.ru/education/country-gateway>)), (срок действия – 2020г.), NanoCad, программное обеспечение, распространяется бесплатно согласно политике компании-разработчика ([https://www.nanocad.ru/products/nanocad\\_free/](https://www.nanocad.ru/products/nanocad_free/)) (срок действия - право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя).

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

Прохождение практики может осуществляться обучающимися на базе Университета и/или учреждениях и организациях, с которыми заключены договора о проведении практик.

Выполнение отчета, подготовка презентационных материалов может осуществляться студентом на базе Университета, в аудиториях, в читальном зале библиотеки.

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Практика проходит на базе ООО НПФ «Фундамент», ОАО «ЗабайкалТИСИЗ», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Региональное управление строительства», ООО «Тантал», ООО «Регионразвитие», ООО «Коммунальник», АО «Золотодобывающая компания «Полус» (Красноярский край, г.п. Северо-Енисейский), ООО «Проектно-строительная фирма «Ардис», ЗАО работников «Народное предприятие «Читагражданпроект», Читинский проектно-изыскательский институт «Забайкалжелдорпроект» – филиал АО «Росжелдорпроект», ОАО «Производственное управление водоснабжения и водоотведения города Читы» (ОАО «Водоканал-Чита») в соответствии с договорами.	Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями

Учебные аудитории для промежуточной аттестации	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	
Помещение для самостоятельной работы	

## **11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики**

Практика начинается с организационного студенческого собрания и инструктажа по технике безопасности, который проводит руководитель практики от университета. Студент обязан посетить собрание, получить индивидуальное задание и пройти инструктаж. Студент, не прошедший собеседование и инструктаж с руководителем практики от университета, НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ДОПУЩЕН К ПРАКТИКЕ. В ходе организационного собрания руководитель от университета должен ознакомить студентов со следующей информацией:

1. Сроки прохождения практики: даты начала и окончания.
2. Цели и задачи практики.
3. Объекты прохождения практики.
4. Организационные и дисциплинарные требования к практикантам в соответствии со спецификой объектов.
5. Порядок проведения инструктажей, как в университете, так и на производстве.

Руководитель выдает каждому студенту дневник по практике, в котором отражается индивидуальное задание на период прохождения практики. Форма дневника типовая, разработана в университете. В данном документе предусмотрены соответствующие записи: руководитель от университета и задание; руководитель практики от профильной организации с указанием должности, даты назначения и печатью; короткий дневник прохождения практики, заполняемый студентом в течение всего времени работы; отзыв о работе студента от руководителя практики от профильной организации. Документ должен аккуратно заполняться практикантом, иметь все требуемые отметки и должен быть сдан вместе с отчетом по практике руководителю в университете.

Руководитель должен провести подробный инструктаж по технике безопасности, акцентируя внимание студентов на том, что объекты строительства являются зоной повышенной опасности.

Студент (группа студентов), получивший дневник должен самостоятельно прибыть по указанному адресу и в назначенное время в ОТДЕЛ КАДРОВ организации, имея при себе следующие документы: паспорт, студенческий билет и дневник практики. С этого момента студенты поступают в распоряжение организации и полностью должны подчиняться установленному распорядку данной организации. Руководство организации и отдел кадров оформляют студентов и назначают руководителя практики от профильной организации.

В дальнейшем до окончания первой производственной практики все вопросы, касающиеся прохождения практики решает назначенный от производства руководитель: инструктирует по технике безопасности на рабочем месте, распределяет студентов по звеньям и бригадам на рабочих местах, наблюдает за работой практикантов, следит за качеством выполнения работ, при необходимости, совместно с руководителем от университета организует чтение лекций на производственные темы и экскурсии на строительные объекты, оказывает помощь в сборе необходимых материалов для составления отчетов и выполнения индивидуальных заданий. Руководитель практики от

университета на этом этапе контролирует соблюдение сроков прохождения практики, соответствие ее содержания рабочей программе практики, оказывает методическую и консультативную помощь.

Практика начинается с ознакомления студентов с производством, рабочим местом, правилами техники безопасности, охраны труда и окружающей среды. На студентов-практикантов распространяется трудовое законодательство Российской Федерации, положения по охране труда и правила внутреннего распорядка, действующие в данной строительной организации.

В период практики студент работает на одном из вышеперечисленных предприятий в качестве рабочего (или ученика рабочего). Продолжительность рабочего дня студентов на практике устанавливается такая же, как у штатных рабочих. Студент обеспечивается инструментом, спецодеждой (если это предусмотрено договором о практике) и другими видами услуг на равных условиях с рабочими стройки.

Во время практики студент обязан:

- строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и производственной санитарии;
- знать свои должностные обязанности и соблюдать корпоративную этику;
- выполнять распоряжения руководителей производственных подразделений (прораба, мастера, начальника участка или отдела), руководителя практики от университета;
- выполнять требования действующих на предприятии правил внутреннего распорядка;
- изучить организационную структуру профильной организации, состав отдела, участка;
- изучить производственную деятельность организации и ее специфику;
- изучить организационно-управленческую структуру профильной организации, где осуществляется практика;
- ознакомиться с материальной базой профильной организации, поставщиками материалов, конструкций, полуфабрикатов;
- ознакомиться с основными средствами механизации процессов, способами обслуживания машин и механизмов (базы механизации, аренда и т.д.);
- изучить работу организаций-смежников (поставщики, субподрядчики, транспортные фирмы и т.д.) и систему их взаимоотношений;
- изучить передовые технологии и приемы труда и сопоставить их с практикой работы профильной организации;
- изучить исполнительную строительную документацию: журналы работ и авторского надзора, акты освидетельствования скрытых работ, технологические карты и схемы, проект производства работ и др.;
- изучить состав и содержание проектной документации, стадии проекта, контроль качества проектных работ;
- нести ответственность за выполняемую работу наравне со штатными сотрудниками стройки;
- активно участвовать в производственной и общественной жизни коллектива профильной организации;
- собрать материал, необходимый для составления отчета по практике, систематически вести дневник, с записью содержания выполняемых работ, выполнить индивидуальное задание;
- написать отчет о практике, подписать его у руководителя практики от профильной организации, получить от него характеристику (отзыв);
- собрать и подготовить к защите материал для выполнения выпускной квалификационной работы (диплома);

– в установленный срок представить оформленный отчет руководителю практики от Университета, защитить и сдать зачет по практике.

Разработчики:

Зав.кафедрой СТ

Доцент кафедры СТ



М.Б. Мершеева

Л.И. Елисеева

Программа рассмотрена на заседании кафедры:

(протокол от «01» 09 2021 г № 1

Зав. кафедрой

«01» 09 2021 г.



М.Б. Мершеева





Примерная форма отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)  
Факультет строительства и экологии  
Кафедра строительства

ОТЧЕТ

по производственной практике (исполнительской)

В \_\_\_\_\_  
(полное наименование организации)

обучающегося \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Курс \_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направления подготовки (специальности) \_\_\_\_\_  
(шифр, наименование)

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
(Ученая степень, должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

подпись, печать

## Структура отчёта о прохождении практики

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 *(Описание предприятия и т.д)*

1.1

1.2

2 *(Выполнение работ на практике, выполнение индивидуального задания)*

2.1

2.2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения аттестации обучающихся

по производственной практике (исполнительская)

для направления подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

## **1. Описание показателей (дескрипторов) и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Контроль качества освоения практики включает в себя *текущий контроль успеваемости* и промежуточную аттестацию. *Текущий контроль успеваемости* и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Компетенции	Показатели (дескрипторы)	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-3	Знать	Профессиональную терминологию. Знания не полные.	Профессиональную терминологию. Демонстрирует хорошие знания.	Профессиональную терминологию. Сформированные систематические знания.	<i>Отчет о практике, дневник практики</i>
	Уметь	Использовать профессиональную терминологию в профессиональной деятельности. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.	Использовать профессиональную терминологию в профессиональной деятельности. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.	Использовать профессиональную терминологию в профессиональной деятельности. Сформированные умения.	
	Владеть	Навыками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Навыками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков.	Навыками использования профессиональной терминологии в профессиональной деятельности. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.	
ОПК-8	Знать	Методы контроля технологических процессов, в которых обучающихся принимал участие на практике; нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; требования охраны труда, которые необходимо соблюдать при выполнении технологических процессов; формы документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ. Знания не полные.	Методы контроля технологических процессов, в которых обучающихся принимал участие на практике; нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; требования охраны труда, которые необходимо соблюдать при выполнении технологических процессов; формы документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ. Демонстрирует хорошие знания.	Методы контроля технологических процессов, в которых обучающихся принимал участие на практике; нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; требования охраны труда, которые необходимо соблюдать при выполнении технологических процессов; формы документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ. Сформированные систематические знания.	<i>Отчет о практике, дневник практики</i>

Уметь	<p>Осуществлять методы контроля технологических процессов, в которых обучающийся принимал участие; контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; осуществлять самоконтроль соблюдение требований охраны труда при выполнении технологических процессов; заполнять формы документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.</p>	<p>Осуществлять методы контроля технологических процессов, в которых обучающийся принимал участие; контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; осуществлять самоконтроль соблюдение требований охраны труда при выполнении технологических процессов; заполнять формы документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.</p>	<p>Осуществлять методы контроля технологических процессов, в которых обучающийся принимал участие; контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; осуществлять самоконтроль соблюдение требований охраны труда при выполнении технологических процессов; заполнять формы документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ. Сформированные умения.</p>	
Владеть	<p>Навыками контроля технологических процессов, в которых обучающийся принимал участие; навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; навыками самоконтроля при соблюдении требований охраны труда при выполнении технологических процессов; навыками заполнения форм документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.</p>	<p>Навыками контроля технологических процессов, в которых обучающийся принимал участие; навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; навыками самоконтроля при соблюдении требований охраны труда при выполнении технологических процессов; навыками заполнения форм документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков.</p>	<p>Навыками контроля технологических процессов, в которых обучающийся принимал участие; навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; навыками самоконтроля при соблюдении требований охраны труда при выполнении технологических процессов; навыками заполнения форм документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.</p>	

ОПК-9	Знать	<p>Последовательность выполнения работ при технологическом процессе, в котором обучающийся принимал участие на практике; методы определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; квалификационный состав работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие; методы контроля соблюдения требований охраны труда на производстве; методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий. Знания не полные.</p>	<p>Последовательность выполнения работ при технологическом процессе, в котором обучающийся принимал участие на практике; методы определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; квалификационный состав работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие; методы контроля соблюдения требований охраны труда на производстве; методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий. Демонстрирует хорошие знания.</p>	<p>Последовательность выполнения работ при технологическом процессе, в котором обучающийся принимал участие на практике; методы определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; квалификационный состав работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие; методы контроля соблюдения требований охраны труда на производстве; методы контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий. Сформированные систематические знания.</p>
	Уметь	<p>Описать перечень и последовательность выполнения работ по технологическому процессу; определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; определять квалификационный состав работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие; контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве; контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.</p>	<p>Описать перечень и последовательность выполнения работ по технологическому процессу; определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; определять квалификационный состав работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие; контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве; контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.</p>	<p>Описать перечень и последовательность выполнения работ по технологическому процессу; определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; определять квалификационный состав работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие; контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве; контролировать выполнение работниками подразделения производственных заданий. Сформированные умения.</p>

	Владеть	Навыками составления перечня и последовательности работ; навыками определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; навыками определения квалификационного состава работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие; навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производств; навыками контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Навыками составления перечня и последовательности работ; навыками определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; навыками определения квалификационного состава работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие; навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производств; навыками контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков.	Навыками составления перечня и последовательности работ; навыками определения потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; навыками определения квалификационного состава работников производственного подразделения для технологического процесса, в котором обучающийся принимал участие; навыками контроля соблюдения требований охраны труда на производств; навыками контроля выполнения работниками подразделения производственных заданий. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.	
ПК-2	Знать	Правила оформления проектной документации на строительную конструкцию. Знания не полные.	Правила оформления проектной документации на строительную конструкцию. Демонстрирует хорошие знания.	Правила оформления проектной документации на строительную конструкцию. Сформированные систематические знания.	<i>Отчет о практике, дневник практики</i>
	Уметь	Пользоваться проектной документацией на строительную конструкцию. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.	Пользоваться проектной документацией на строительную конструкцию. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.	Пользоваться проектной документацией на строительную конструкцию. Сформированные умения.	
	Владеть	Навыками использования проектной документацией на строительную конструкцию. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Навыками использования проектной документацией на строительную конструкцию. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков.	Навыками использования проектной документацией на строительную конструкцию. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.	
ПК-3		Организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и	Организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и	Организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и	<i>Отчет о практике, дневник практики</i>

Знать	гражданского назначения; методику определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства. Знания не полные.	гражданского назначения; методику определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства. Демонстрирует хорошие знания.	гражданского назначения; методику определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства. Сформированные систематические знания.	
Уметь	Пользоваться организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; пользоваться календарным планом строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.	Пользоваться организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; пользоваться календарным планом строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.	Пользоваться организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; пользоваться календарным планом строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. Сформированные умения.	
Владеть	Навыками использования организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками применения календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Навыками использования организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками применения календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков.	Навыками использования организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками применения календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.	
Знать	Методику оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского	Методику оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского	Методику оценки основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского	Отчет о практике, дневник практики

ПК-4		назначения. Знания не полные.	назначения. Демонстрирует хорошие знания.	назначения. Сформированные систематические знания.	
	Уметь	Пользоваться организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; пользоваться календарным планом строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.	Пользоваться организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; пользоваться календарным планом строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.	Пользоваться организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; пользоваться календарным планом строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. Сформированные умения.	
ПК-6	Владеть	Навыками использования организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками применения календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Навыками использования организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками применения календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков.	Навыками использования организационно-технологической схемой возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками применения календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; навыками определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.	Отчет о практике, дневник практики
		Функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; методы производства строительно-монтажных работ; мероприятия по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей	Функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; методы производства строительно-монтажных работ; мероприятия по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей	Функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; методы производства строительно-монтажных работ; мероприятия по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей	

	Знать	среды; методику составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; методику составления оперативного плана строительно-монтажных работ. Знания не полные.	трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; методику составления оперативного плана строительно-монтажных работ. Демонстрирует хорошие знания.	среды; методику составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; методику составления оперативного плана строительно-монтажных работ. Сформированные систематические знания.	
	Уметь	Определять функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; выбирать метода производства строительно-монтажных работ; составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; составлять графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; составлять оперативный план строительно-монтажных работ. В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения.	Определять функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; выбирать метода производства строительно-монтажных работ; составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; составлять графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; составлять оперативный план строительно-монтажных работ. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения.	Определять функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; выбирать метода производства строительно-монтажных работ; составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; составлять графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; составлять оперативный план строительно-монтажных работ. Сформированные умения.	
		Навыками определения функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной)	Навыками определения функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной)	Навыками определения функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной)	Отчет о практике, дневник практики

	Владеть	<p>организации; навыками выбора метода производства строительно-монтажных работ; навыками составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.</p>	<p>организации; навыками выбора метода производства строительно-монтажных работ; навыками составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков.</p>	<p>организации; навыками выбора метода производства строительно-монтажных работ; навыками составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; навыками составления графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; навыками составления оперативного плана строительно-монтажных работ. Успешное и систематическое применение целостной системы навыков, действий.</p>	<p><i>Отчет о практике, дневник практики</i></p>
--	---------	---	---	--	--

## 2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике

### 2.1. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением консультаций, проверкой выполнения заданий на каждом этапе практики. Контролируемые разделы практики, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код контролируемой компетенции и/или индикаторы компетенции	Наименование оценочного средства
1	Организационный	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6	Отчет по практике, дневник по практике, собеседование
2	Подготовительный	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6	
3	Основной	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6	
4	Этап сбора, обработки и анализа полученной информации	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6	
5	Составление отчета	ОПК-3,8,9, ПК-2,3,4,6	

#### *Критерии и шкала оценивания индивидуальных практических заданий*

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Обучающийся правильно выполнил индивидуальное практическое задание. Показал отличное владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках прохождения практики.
«не зачтено»	При выполнении индивидуального практического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках прохождения практики.. Допущено множество неточностей.

#### *Критерии и шкала оценивания отчета*

Шкала оценивания	Критерии	Уровень освоения компетенций
Отлично	1. Содержания отчета соответствует программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме, правильно оформлен (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета), не нарушены сроки сдачи отчета. 2. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, раскрыто полностью студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению 3. Ответил на все дополнительные вопросы	Эталонный
Хорошо	1. Содержания отчета соответствует программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме,	Стандартный

	<p>имеются незначительные погрешности в оформлении, не нарушены сроки сдачи отчета.</p> <p>2. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала</p> <p>3. Точно отвечает на большинство дополнительных вопросов.</p>	
Удовлетворительно	<p>1. Отчет правилен в основных моментах. Обобщающее мнение студента не выражено. Иллюстрирующие примеры отсутствуют, есть ошибки в деталях.</p> <p>2. Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала</p>	Пороговый
Неудовлетворительно	<p>1. В отчете существенные ошибки в основных аспектах темы. Выполнено менее 50 % работы.</p> <p>2. Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала</p>	Компетенции не сформированы

Рекомендуем следующее содержание некоторых разделов отчета:

– Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики, приводятся собранные материалы, необходимые для написания рефератов по дисциплинам следующего учебного семестра, выполнения практических работ, анализ данных, обоснования, выводы и предложения. Материалы отчета должны соответствовать индивидуальному заданию, выданному в начале практики.

Предусмотрено следующее содержание разделов отчета:

1. Во введении кратко излагаются цель и задачи практики, приводится индивидуальное задание на практику, указываются место и время прохождения практики (0,5 – 3 стр).

2. В основной части приводятся:

– Краткая характеристика предприятия. В данном разделе указывается полное наименование и адрес организации, фирмы, ее организационно-правовая форма, история создания. Виды деятельности и работ. Материально-техническая база. Необходимо пояснить роль и место подразделения, в котором проходили практику (участка, бригады и др.) в структуре предприятия (организации), выполняемые работы, состав работников. Описать организацию труда, назвать объекты строительства или проектирования в период практики, на которых проходила практика или проводились экскурсии.

– Характеристика объекта (объектов) строительства. Назначение объекта (здания, сооружения), его местоположение, характеристика генерального плана, площадки строительства, архитектурно-планировочная характеристика (конструктивный тип, размеры здания, этап строительства на момент прохождения практики), фото объекта строительства. Организация строительства. Основные технико-экономические показатели.

– Технология производства работ и организация строительства. Краткое описание технологии основных работ на объекте строительства, подробное описание технологических процессов, в которых практикант принимал непосредственное участие, применяемый инструмент, приспособления (нормокомплект), средства механизации, материалы, а также организация рабочего места. Организация строительства, материально-технического обеспечения. Контроль качества строительства.

– Строительные машины и механизмы. Краткая характеристика машин и механизмов, применяемых при строительстве конкретного объекта (назначение, технические характеристики, марки, типы, мощность, грузоподъемность и др.)

– Строительные материалы и изделия. Характеристика применяемых на объекте строительных материалов, конструкций, изделий. Паспорта и сертификаты.

– Охрана труда и техника безопасности. Краткая информация о системе охраны труда на предприятии. Средства индивидуальной защиты. Инструктажи, документация.

– Анализ выполняемых на объекте работ и свое мнение относительно организации труда, оборудования, технологии на предприятии. Предложения по улучшению и совершенствованию работ на данном объекте.

– Индивидуальное задание.

3. Заключение. Заключение должно содержать выводы по результатам прохождения производственной практики, по достигнутым целям и выполненным задачам.

4. Приложения. В приложение рекомендуется вынести дневник по практике, производственную характеристику, грамоты, поощрения, сертификаты и удостоверения. Также приложения могут содержать вспомогательный материал: таблицы, рисунки, технологические карты, схемы, формы документации, методики сбора исходных данных и т.д. Все приложения должны быть озаглавлены и пронумерованы

Описание рекомендуется сопровождать поясняющими рисунками, схемами, чертежами, фотографиями.

Допускается представлять общий отчет 2...3 студентам при условии, что они работают в одной организации и работа имеет однотипный характер. В этом случае объем отчета соответственно увеличивается.

Полностью законченный отчет должен быть сдан руководителю практики в день ее окончания.

## 2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется четырех балльная шкала: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно».

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>
«отлично»	Обучающийся: – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. Отчет: – выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины,	Эталонный

	<p>формулировки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполненные задания соотносятся с формированием компетенций</li> </ul>	
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;</li> <li>– полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров;</li> <li>– проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>– грамотно используется профессиональная терминология, четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>– описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции</li> </ul>	Стандартный
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;</li> <li>– не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;</li> <li>– в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;</li> <li>– низкий уровень оформления документации по практике;</li> <li>– носит описательный характер, без элементов анализа;</li> <li>– низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций</li> </ul>	Пороговый
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий;</li> <li>– не выполнил программу практики в полном объеме.</li> </ul> <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями;</li> <li>– описание и анализ выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер</li> </ul>	Компетенции не сформированы

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта**

## **деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль прохождения практики осуществляется в форме собеседований и устного отчета обучающегося руководителю практики о проделанной работе.

#### **Примерные индивидуальные задания на практику**

Индивидуальное задание определяется совместно студентом и руководителем практики от университета и может быть откорректировано в процессе прохождения практики. Цель выполнения индивидуального задания не только углубленное изучение теоретических основ строительного производства, но и развитие у студента навыков объединения теории и практики. При выполнении индивидуального задания студент должен уметь проанализировать реальную ситуацию на объекте, сопоставить ее с изученным материалом, определить слабые стороны практической работы и проявить себя с профессиональной точки зрения, предлагая пути совершенствования производства.

Темой индивидуального задания могут быть любые вопросы организации и технологии строительного производства непосредственно связанные с объектом практики и в обязательном порядке должны содержать оригинальные предложения по совершенствованию производства и передовые достижения строительной науки.

Студентам, которые участвуют в хозяйственных договорах, выполняемых по кафедре «Строительство», научно-исследовательской работе, в госбюджетных темах и грантах могут быть выданы задания по исследовательской теме.

Примерные темы для индивидуальных заданий:

1. Инженерная подготовка строительной площадки (создание геодезической разбивочной основы, планировка территории, отвод поверхностных и грунтовых вод).

2. Работы подготовительного цикла. Разработка котлованов и траншей: разбивка земляных сооружений в плане, устройство обноски, временное крепление стенок котлованов и траншей. Типы и виды применяемых для земляных работ машин. Способы водопонижения и водоотвода, схемы водопонизительных установок. Отсыпка насыпей, уплотнение земляного полотна, разработка карьеров нерудных материалов.

3. Устройство фундаментов. Технология возведения подземной части здания, монтаж ленточных фундаментов, устройство фундаментов стаканного типа, устройство монолитных железобетонных фундаментов, устройство свайных фундаментов.

4. Технология каменной кладки. Виды и элементы кладок, система перевязки швов, применяемые виды растворов, кирпича, инструментов и приспособлений. Организация труда каменщика, контроль качества выполненных работ.

5. Технология утепления наружных стен. Способы утепления наружных стен при помощи системы навесных вентилируемых фасадов, «мокрых» фасадов, слоистой кирпичной кладки и др.

6. Технология монтажа строительных конструкций. Методы монтажа строительных конструкций в зависимости от степени укрупнения (мелко элементный, поэлементный, блочный), в зависимости от последовательности установки (раздельный, комплексный, комбинированный) в зависимости от способа установки (свободный, ограниченно-свободный, принудительный). Монтажные краны и механизмы.

7. Технология монолитного бетона и железобетона. Виды опалубки, способы заготовки и монтажа арматуры, приготовления, транспортирования и укладки бетонной смеси, выдерживание бетона и распалубливание конструкций.

8. Технология устройства гидроизоляции. Устройство листовой, оклеечной, обмазочной, окрасочной, литой, торкретной и штукатурной изоляции).

9. Производство кровельных работ. Виды крыш и кровель. Передовые методы производства кровельных работ с применением новых материалов.

10. Производство отделочных работ. Штукатурные, облицовочные, малярные, обойные работы, устройство полов. Виды отделки, применяемые на изучаемом объекте, используемые средства механизации, материалы и способы выполнения работ.

11. Строительные процессы. Технические средства строительных процессов. Пространственные и временные параметры процессов. Строительные рабочие профессии. Квалификации. Формы организации труда рабочих.

12. Виды и назначение транспорта. Автомобильный транспорт. Организация работы автотранспорта. Строительные грузы. Погрузочно-разгрузочные работы. Складирование. Виды складов. Техника для производства работ в стесненных условиях.

### **3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

К зачету студент представляет:

- дневник практики, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в период практики и отзыв руководителей практики;

- отчет.

При промежуточной аттестации студент делает краткий доклад и отвечает на вопросы членов комиссии по практике.

При подведении итогов практики учитывается полнота и добросовестность выполнения всех заданий, качество выполнения и защиты отчета, характеристика производственной работы студента, выданная предприятием. При оценке итогов работы принимается во внимание как производственная, так и общественная деятельность студента в организации, умение работать в коллективе, взаимоотношения с руководством стройки. Высоко оцениваются итоги практики, если студент сделал внедренные предложения, которые привели к повышению производительности труда, совершенствованию или упрощению технологических процессов, улучшению условий труда (должно быть подтверждено справкой с производства). При оценке практики учитываются грамоты, поощрения и прочие награды, полученные студентом в период прохождения практики.

Примерные вопросы при защите практики:

1. Что собой представляет объект строительства? Коротко охарактеризовать (здание или сооружение; объемно-планировочное решение; материалы; конструкции и т.д.).

2. Где расположен объект (квартал, улицы)?

3. Ограждена ли площадка и чем?

4. Имеется ли охрана?

5. Как осуществляется доступ на площадку людей и техники?

6. Какие условия созданы для рабочих и ИТР?

7. Назовите работы, которые производятся на данном объекте?

8. Назовите марки машин (студенты должны их зафиксировать во время экскурсии)

9. Какая организация выполняла проект?

10. Какая организация выполняет общестроительные работы (генеральный подрядчик)?

11. Какая организация (или организации) выполняет специальные работы (субподрядчик)?

12. Что собой представляет складская зона (площадь в процентах от территории всей площадки; навесы, приспособления и т.д.)?

13. Что собой представляют внутриплощадочные транспортные пути (временные или постоянные дороги, рельсы, эстакады и т.д.)?

14. Мероприятия по технике безопасности.

15. Кто руководит строительством данного объекта (оперативное руководство: бригадиры, мастер, прораб)?
16. Как осуществляется контроль за стройкой?
17. Какие недостатки вы увидели на данном объекте?
18. Оказывает ли влияние строительство объекта на городскую среду и в чем это выражается?
19. Ваше отношение к строительству данного объекта.
20. На каких территориях стройплощадки можно находиться без каски?
21. Какие лица не допускаются к работе с вибрирующими площадками?
22. Как определяется опасная зона крана?
23. Противопожарные мероприятия на строительной площадке.
24. В какое время суток допускаются СМР с повышенным уровнем шума?
25. Должностные инструкции мастера участка.
26. Должностные инструкции прораба.
27. Должностные инструкции начальника строительства.
28. Должностные инструкции инженера по ТБ.
29. Оформление ИРД.
30. Составление актов скрытых работ.
31. В чем разница между "списочным" и "явочным" числом работников?
32. Виды строповки сборных элементов.
33. Особенности бетонирования в летнее время года.
34. Соответствие практического опыта и теоретической базы, полученной во время обучения.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов**

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой практики, и процедур оценивания результатов обучения с помощью запланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Дневник практики	Осуществляется проверка полноты и регулярности ведения дневника практики
Отчет по практике	Оценивается качество и количество собранного материала; фото, видео, копии документов оперативного управления и т.д.
Собеседование	При собеседовании на рабочем месте руководитель устанавливает степень адаптации практиканта в условиях производства, дисциплинированность, аккуратность, соблюдение этических норм в коллективе, умение четко ориентироваться в оперативной работе, умение работать с различными документами.

##### **4.2. Описание процедуры проведения промежуточной аттестации – дифференцированного зачета**

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в ЗабГУ.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, руководящим практикой от университета. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой практики.

Оценка результатов аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Руководитель практики заполняет аттестационный лист по практике, оценивая уровни сформированности компетенций (качество выполнения обучающимся работ индивидуального задания) у обучающегося; результаты оценивания заносит в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в таблице, например, знаком «+»; если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции учитываются все виды работы):

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Эталонный	Стандартный	Пороговый	Компетенция не освоена
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства				
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии				
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии				
ПК-2	Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения				
ПК-3	Способность выполнять работы по				

	организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения				
ПК-4	Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения				
ПК-6	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения				

– выставляет оценку за выполнение программы практики.

Руководитель практики при оценивании уровня сформированности компетенции у обучающегося должен руководствоваться:

- четкостью владения обучающимся нормативной документацией;
- качеством и своевременностью выполнения обучающимся работ;
- качеством ведения отчетной документации;
- исполнительской дисциплиной обучающегося.