

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)

20 11 г.

Рабочая программа практики

Производственная практика (технологическая)

По специальности подготовки 08.05.01

Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и
сооружений

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства
образования и науки Российской Федерации от
«31» мая 2017 г. № 483

1. Цель и задачи производственной практики (технологической)

Цель проведения практики: закрепление и углубление знаний и умений, полученных при изучении теоретических курсов, приобретение первичных профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- знакомство со структурой и деятельностью строительной или эксплуатирующей организации, выполняющей общестроительные работы;
- знакомство с объектом (объектами), на которых осуществляется прохождение практики (архитектурно-планировочные, градостроительные, конструктивные и эксплуатационные характеристики зданий; параметры и характеристика дорожных сооружений);
- изучение строительной площадки, участка транспортного сооружения или объекта реконструкции;
- изучение способов доставки на объект строительных материалов и конструкций, правил их приема, способов складирования;
- изучение организации рабочих мест звена, бригады;
- изучение квалификационного состава рабочих;
- ознакомление с применяемыми инструментами, инвентарем и приспособлениями (изучение понятия нормокомплект);
- изучение приемов и способов работы;
- изучение вопросов - как выдается задание на смену и как определяются объемы выполненных работ;
- ознакомление с работающими на стройке машинами и механизмами;
- ознакомление со способами пооперационного контроля качества работ на рабочем месте;
- освоение с приема труда одного или двух технологических процессов;
- изучение условий работы и быта рабочих, состояния охраны труда и техники безопасности;
- ознакомление с проектной и технологической документацией на объекте (архитектурно-строительная часть (АС), проект производства работ (ППР));
- приобретение рабочей специальности не ниже 3 квалификационного разряда.

2. 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-7. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.	ОПК-8. Способен применять стандартные,	Экология, Безопасность	Технологические процессы в строительстве,

	осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности	жизнедеятельности, Технологические процессы в строительстве	Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений, Технология и организация возведения высотных и большепролётных зданий и сооружений, Охрана труда в строительстве, Строительство зданий и сооружений с учетом условий Забайкальского края, Производственная практика (исполнительская), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	ПК-3. Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	Технологические процессы в строительстве,	Технологические процессы в строительстве, Организация, планирование и управление в строительстве, Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений, Технология и организация возведения высотных и большепролётных зданий и сооружений, Охрана труда в строительстве, Строительство зданий и сооружений с учетом условий Забайкальского края, Производственная практика (исполнительская), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. 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 специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений» 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 специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» 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.

4. 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-7. Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки	Знать нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Уметь выбирать нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Владеть навыками выбора нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки.
	ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов	Знать документы, сопровождающие контроль качества материальных ресурсов. Уметь оформлять документы по контролю качества материальных ресурсов. Владеть навыками документального подтверждения контроля качества материальных ресурсов.
	ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов	Знать порядок оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Уметь оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Владеть навыками оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.
ОПК-8. Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать	ОПК-8.1 Выбор технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий	Знать особенности технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий. Уметь выбирать технологию строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий. Владеть навыками выбора технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий.

<p>производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической</p>	<p>ОПК-8.2 Оценка возможности применения новых технологий строительного производства и форм организации труда</p>	<p>Знать новые технологий строительного производства. Уметь применять новые технологий строительного производства. Владеть навыками применения новых технологий строительного производства.</p>
	<p>ОПК-8.4 Контроль соблюдения технологии осуществления строительного-монтажных на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительного-монтажных работ</p>	<p>Знать методику контроля соблюдения технологии осуществления строительного-монтажных работ на объекте капитального строительства. Уметь контролировать соблюдение технологии осуществления строительного-монтажных работ на объекте капитального строительства. Владеть навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительного-монтажных работ на объекте капитального строительства.</p>
	<p>ОПК-8.5 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства</p>	<p>Знать методику контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства. Уметь контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства. Владеть навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства.</p>
	<p>ОПК-8.6 Составление исполнительно-технической документации производства строительного-монтажных работ</p>	<p>Знать исполнительно-техническую документацию по производству строительного-монтажных работ. Уметь составлять исполнительно-техническую документацию на производство строительного-монтажных работ. Владеть навыками составления исполнительно-технической документации на производство строительного-монтажных работ.</p>
	<p>ОПК-8.8 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительного-монтажных работ</p>	<p>Знать нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительного-монтажных работ. Уметь соблюдать нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительного-монтажных работ. Владеть навыками соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительного-монтажных работ.</p>

	ОПК-8.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса	Знать требования охраны труда при осуществлении технологического процесса. Уметь соблюдать требования охраны труда при осуществлении технологического процесса. Владеть навыками соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.
ПК-3. Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.2. Выбор технологии выполнения строительно-монтажных работ, технологического оборудования для строительства (реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать технологию выполнения строительно-монтажных работ. Уметь выбирать технологию выполнения строительно-монтажных работ. Владеть навыками выбора технологии выполнения строительно-монтажных работ.
	ПК-3.5. Выполнение базовых видов строительно-монтажных работ	Знать базовые виды строительно-монтажных работ. Уметь выполнять базовые виды строительно-монтажных работ. Владеть навыками выполнения базовых видов строительно-монтажных работ.
	ПК-3.7. Составление исполнительно-технической документации на выполняемые виды строительно-монтажных работ	Знать исполнительно-техническую документацию на выполняемые виды строительно-монтажных работ. Уметь составлять исполнительно-техническую документацию на выполняемые виды строительно-монтажных работ. Владеть навыками составления исполнительно-технической документации на выполняемые виды строительно-монтажных работ.
	ПК-3.8. Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ	Знать план мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ. Уметь выполнять план мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ. Владеть навыками выполнения плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ.
	ПК-3.10. Контроль соблюдения норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных (гидротехнических) работ на объекте высотного или	Знать нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Уметь соблюдать нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Владеть навыками соблюдения норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности.

	большепролетного строительства	
--	--------------------------------	--

5. 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	<p>Проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности для всей группы и индивидуально с учетом особенностей производства.</p> <p>Информация о порядке проведения практики (программа практики). Цели и задачи практики.</p> <p>Режим работы. Подчинение на производстве.</p> <p>Изучение объекта и теоретического материала по технологии работ. 10 ч.</p>	ОПК-7,ОПК-8
2.	Подготовительный	<p>Студент изучает свои должностные обязанности, и должностные обязанности коллег, а также знакомится с коллективом, пытается найти общий язык с коллегами.</p> <p>Изучение распорядка рабочего дня и условий работы, ознакомление с рабочим местом.</p> <p>Ознакомление со структурой организации, видом деятельности (генподрядчик, субподрядчик, проектная или управляющая организация), наличие филиалов, объекты и т.д.</p> <p>Изучение производственной деятельности организации и ее специфики, организационно-управленческой структуры;</p> <p>Изучение документооборота: проектная документация (ПСД, ППР, ПОС), планово-экономическая, исполнительная, оперативная и т.д.60 ч.</p>	ОПК-7,ОПК-8, ПК-3
3.	Производственный	Выполнение отдельных	ОПК-7,ОПК-8, ПК-3

	этап	операций или всего комплекса работ по выбранной профессии. 122 ч.	
4.	Составление отчета	Отчет должен содержать разделы, указанные в методическом пособии, которое студент обязан изучит на первом этапе. Кроме того, отчет конкретизируется заданием на практику. Отчет должен содержать описание работы студента и его вклада в работу подразделения. Отчет завершается разделом, в котором представлен анализ прохождения практики в двух направлениях: - анализ работы подразделения или организации в целом; - 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.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3

6. 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.

Предусмотрено следующее содержание разделов отчета (приложение 2):

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.

Студент, пропустивший какой-либо вид работ, не допускается к зачету.

7. 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. Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ :справ.пособие / Г.К. Соколов, В.В. Филатов, К.Г. Соколов. - М. : Академия, 2009. - 384с.

8.1.2. Издания из ЭБС

2. Технология строительного производства [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Ревич Я.Л., Рудомин Е.Н., Мажайский Ю.А. и др. - М. : Издательство АСВ, 2011.

3. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс] : Учебник / Кочерженко В.В., Никулин А.И. - М. : Издательство АСВ, 2016. – 288 с.

4. Технология и организация строительных процессов / Учебное пособие/ Тарануха Н.Л., Первушин Г.Н., Смышляева Е.Ю., Папунидзе П.Н. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. - 196 с.

8.2. Дополнительная литература

8.2.2. Печатные издания

1. Технология строительных процессов. Работы нулевого цикла : учеб.пособие / Л.И. Елисеева. - Чита :ЧитГУ, 2010. - 130с.

2. Грузоподъемные машины и оборудование : учебно- метод. пособие / Глушков Юрий Павлович. - Чита : ЗабГУ, 2016. - 122 с.

8.2.3. Издания из ЭБС

3. Технологические процессы в строительстве. Книга 1. Основы технологического проектирования: Учебник. / Ершов М.Н., Лapidус А.А., Теличенко В.И. - М.: Изд-во АСВ, 2016. - 44 с.

4. Технологические процессы в строительстве. Книга 10. Технологические процессы отделочных работ: Учебник. / Ершов М.Н., Лapidус А.А., Теличенко В.И. - М.: Изд-во АСВ, 2016. - 200 с.

5. Технологические процессы в строительстве. Книга 4. Технологические процессы каменной кладки: Учебник. / Ершов М.Н., Лapidус А.А., Теличенко В.И. - М.: Изд-во АСВ, 2016. - 52 с.

6. Технология строительных процессов и возведение зданий. Современные прогрессивные методы [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Вильман Ю.А. - 4-е изд., дополненное и переработанное. - М. : Издательство АСВ, 2014.

8.3. Ресурсы сети Интернет

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

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 «Троицкий мост»; ЭБС «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система elibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»).

Кроме того, рекомендуется пользоваться сайтам с открытым доступом. Журналы:

1. БСТ, электронный адрес: <http://www.bstpress.ru/archive.asp>
 2. Вестник гражданских инженеров, электронный адрес: <http://vestnik.spbgasu.ru/>
 3. Жилищное строительство, электронный адрес: <http://www.ingil.ru/magazine.html>
 4. Инженерно-строительный журнал, электронный адрес: <http://engstroy.spbstu.ru/>
 5. Промышленное и гражданское строительство, электронный адрес: <http://www.pgs1923.ru/>
 6. Строительная техника и технологии, электронный адрес: http://mediaglobe.ru/magazines/ctt_magazine/
 7. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века, электронный адрес: <http://www.stroymat21.ru/>
- Сайты электронных фондов нормативно-технической документации по строительству:
1. Библиотека ГОСТов и стандартов, электронный адрес: <http://libgost.ru/>
 2. Нормативные документы, электронный адрес: <http://normativa.ru/content/view/296/229/1/6/>
 3. Помощь по ГОСТам, электронный адрес: <http://www.gosthelp.ru/>
 4. КонсультантПлюс, электронный адрес: <http://www.consultant.ru/>
 5. Техэксперт, электронный адрес: <http://docs.cntd.ru/>
 6. Бесплатная библиотека стандартов и нормативов, электронный адрес: <http://www.docload.ru/>

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-ЗКот 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 "МераПро" (договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 г. (срок действия - бессрочно)).

Программное обеспечение специального назначения: AutodeskAutoCad 2015 (программное обеспечение, используемое 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/) (срок действия - право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя).

10. Материально-техническое обеспечение практики

Практика проводится в помещениях кафедры СТ и/или учреждениях и организациях, осуществляющих проектную и научно-исследовательскую деятельность, с которыми заключены договора о проведении практик. Выполнение отчета, подготовка презентационных материалов может осуществляться студентом на базе Университета в аудиториях, библиотеке.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Практика проходит на базе ООО «Забспецстрой», ООО «Забайкалспецстройпроект», ООО «Читастроймонтаж», ООО НПФ «Фундамент», ОАО «ЗабайкалТИСИЗ», ООО «ГРК «Быстринское», АО «Региональное управление строительства», ООО «Тантал», ООО «Регионразвитие», ООО «Коммунальник», АО «Золотодобывающая компания «Полюс» (Красноярский край, г.п. Северо-Енисейский) 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	

Для проезда на экскурсионные объекты используется автотранспорт ФГБОУ ВО «ЗабГУ».

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;
- выполнять распоряжения руководителей производственных подразделений (прорабов, мастеров, бригадиров), руководителя практики от университета;

- выполнять требования действующих на предприятии правил внутреннего распорядка;
- изучить организационную структуру предприятия, состав отдела, участка, бригады;
- изучить технологические процессы на объекте, наибольшее внимание уделить 1 – 2 процессам, на которых студент работает, и в дальнейшем будет получать квалификацию.
- изучить организацию труда и рабочего места, инструменты и приспособления, спецодежду, индивидуальные средства защиты;
- ознакомиться с материальной базой стройки: строительными материалами и изделиями, применяемыми при выполнении строительно-монтажных работ;
- ознакомиться с основными машинами и механизмами;
- изучить передовые технологии и приемы труда;
- активно участвовать в производственной и общественной жизни коллектива строительной организации;
- изучить исполнительную строительную документацию: журналы работ и авторского надзора, акты освидетельствования скрытых работ, технологические карты и схемы, проект производства работ и др.;
- изучить организацию охраны труда и техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-гигиенические требования,
- инструкции по технике безопасности рабочих;
- нести ответственность за выполняемую работу наравне со штатными сотрудниками стройки;
- собрать материал, необходимый для составления отчета по практике, систематически вести дневник, с записью содержания выполняемых работ, выполнить индивидуальное задание;
- сдать квалификационный экзамен и получить удостоверение о присвоении квалификационного разряда по одной из строительных специальностей;
- написать отчет о практике, подписать его у руководителя практики от профильной организации, получить от него характеристику (отзыв);
- написать раздел отчета по индивидуальному заданию;
- в установленный срок представить оформленный отчет и реферат руководителю практики от университета, защитить и сдать зачет по практике.

В ходе первой производственной практики студенты могут работать на всех этапах строительства здания: подготовительный период; нулевой цикл; общестроительные работы основного цикла; завершающий этап.

Студент должен пройти практику на рабочем месте в бригадах, выполняющих общестроительные работы, такие как монтаж конструкций, бетонные, арматурные, каменные, отделочные работы и т. д. Перед началом работ студенты обязаны изучить и сдать испытания по знанию должностных инструкций и инструкций по технике безопасности.

Во время прохождения практики студент должен понять, как определяется объем работ; как выдается рабочим задание на смену; как осуществляется контроль работ в процессе выполнения; как принимаются и документируются выполненные работы. Большое внимание необходимо уделить качеству работ – изучить способы пооперационного контроля на рабочем месте.

Студент должен научиться видеть недостатки, оценивать их и искать способы их преодоления. Обоснованные предложения по устранению недостатков практикант может сделать в устной или письменной форме бригадиру, мастеру или руководителю практики.

Знакомство с объектом осуществляется в первые 1 – 2 дня. Студент должен изучить площадку строительства, опасные зоны, транспортные пути, видеть и понимать

предупреждающие и ограничивающие знаки и т.д. Теорию по технологии выбранных работ студент должен изучить самостоятельно по рекомендуемым источникам информации, включая интернет. Для лучшего освоения теоретического материала и сопоставления его с практикой студент должен вести конспект и делать записи в блокноте или тетради. Возникающие вопросы студент должен очень четко сформулировать, записать в блокнот и может задать в подходящий момент руководителю от производства или руководителю от университета во время кураторских проверок.

При освоении практических навыков студент должен быть предельно внимателен и выполнять все команды наставника, если они не противоречат технике безопасности или технологическим правилам. Трудности, возникающие на первых порах, преодолеваются упорным трудом и повторением рабочих приемов и операций. По окончании рабочего дня следует проанализировать ситуацию и записать выводы в блокнот. В блокноте следует выполнять зарисовки, схемы, делать фотографии и снимать видео. Графический и фотоматериал прилагаются к отчету на бумажном носителе, видео – на диске.

Наставниками студента, проходящего практику в качестве ученика рабочего в составах бригад по выбранным профессиям, являются опытные строители (рабочие высшей квалификации, бригадиры и мастера). 90% времени отводится непосредственной работе студентов на объекте и 10% - на работу с документацией. По окончании практики, студент сдает экзамен и ему в установленном порядке присваивается рабочая квалификация соответствующего разряда, выдается удостоверение установленной формы, что отмечается в производственной характеристике о работе студента.

Срок прохождения первой производственной практики ограничен, студент не имеет возможности ознакомиться (глубоко изучить) весь комплекс технологических процессов по строительству, реконструкции или капитальному ремонту зданий и сооружений. С целью расширения кругозора практиканта в процессе прохождения практики целесообразно проводить экскурсии. Объектами экскурсий могут быть заводы, цехи, полигоны по производству железобетонных конструкций, здания, на которых ведутся отдельные работы, представляющие интерес для студента. Объекты экскурсий согласуются с руководителем предприятия, а организация экскурсий, как правило, осуществляется совместно руководителями практики от профильной организации и от университета.

До прибытия в организацию для прохождения практики студенты могут приобрести рабочую специальность (бетонщика, каменщика, арматурщика и т.п.) в ресурсном центре Национального объединения строителей при ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса». В этом случае студент посещает занятия в центре по расписанию в течение семестра или в течение двух недель после окончания летней сессии, затем сдает экзамен и ему в установленном порядке присваивается рабочая квалификация соответствующего разряда, выдается удостоверение установленной формы.

Студенты в период изучения объекта и сбора теоретического материала по технологии работ выполняют следующие работы: изучить площадку строительства, опасные зоны, транспортные пути, видеть и понимать предупреждающие и ограничивающие знаки и т.д. Теорию по технологии выбранных работ студент должен изучить самостоятельно по рекомендуемым источникам информации, включая интернет. Для лучшего освоения теоретического материала и сопоставления его с практикой студент должен вести конспект и делать записи в блокноте или тетради. Возникающие вопросы студент должен очень четко сформулировать, записать в блокнот и может задать в подходящий момент руководителю от производства или руководителю от университета во время кураторских проверок.

90% времени отводится непосредственной работе студентов на объекте и 10% - на работу с документацией.

Во время прохождения практики могут произойти непредвиденные обстоятельства в строительстве:

- остановка строительного производства более чем на половину смены;
- нарушение техники безопасности на рабочем месте или в целом на площадке;
- работа неисправной техники;
- аварийные ситуации различного типа.

В случаях остановки строительства студент не должен покидать рабочего места без распоряжения руководителя стройки. Если простой не более двух, трех смен, то допускается это время использовать для выполнения индивидуального задания или подготовки отчета. При полной остановке строительства, студент обязан поставить об этом в известность руководителя практики от университета, который совместно с принимающей организацией должен решить вопрос дальнейшего прохождения практики.

В случаях, если задание дается с явным нарушением техники безопасности, студент имеет право отказаться от выполнения неправомочных указаний, но не покидать строительную площадку без указаний руководителя от профильной организации.

Аналогично студент должен вести себя при работе неисправной техники вблизи его рабочего места, если это может привести к аварийной ситуации. В аварийных ситуациях – не впадать в панику, по возможности быстро оценить ситуацию и принять меры по спасению своей жизни и здоровья, по возможности оказывать помощь другим людям. Не нарушать распоряжений руководителей спасательных операций.

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 (технологической)

В _____
(полное наименование организации)

обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс 1 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 (технологической)

для специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

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-7	Знать	Нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; документы, сопровождающие контроль качества материальных ресурсов; порядок оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Демонстрирует частичные знания.	Нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; документы, сопровождающие контроль качества материальных ресурсов; порядок оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания.	Нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; документы, сопровождающие контроль качества материальных ресурсов; порядок оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Сформированные систематические знания.	<i>Отчет о практике, дневник по практике</i>
	Уметь	Выбирать нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; оформлять документы по контролю качества материальных ресурсов; оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. В целом успешное, но не систематическое умение.	Выбирать нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; оформлять документы по контролю качества материальных ресурсов; оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Демонстрирует достаточно устойчивое умение.	Выбирать нормативно-правовые или нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; оформлять документы по контролю качества материальных ресурсов; оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Демонстрирует устойчивое умение.	
		Навыками выбора нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки; навыками документального подтверждения контроля качества материальных ресурсов;	Навыками выбора нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки; навыками документального подтверждения	Навыками выбора нормативно-правовых или нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки; навыками документального подтверждения	

	Владеть	навыками оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Демонстрирует удовлетворительный уровень владения навыками.	контроля качества материальных ресурсов; навыками оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Демонстрирует хороший уровень владения навыками.	контроля качества материальных ресурсов; навыками оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Демонстрирует высокий уровень владения навыками.	
ОПК-8	Знать	Особенности технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий; новые технологий строительного производства; методику контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства; методику контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства; исполнительно-техническую документацию по производству строительно-монтажных работ; нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ; требования охраны труда при осуществлении технологического процесса. Демонстрирует частичные знания.	Особенности технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий; новые технологий строительного производства; методику контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства; методику контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства; исполнительно-техническую документацию по производству строительно-монтажных работ; нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ; требования охраны труда при осуществлении технологического процесса. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания.	Особенности технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий; новые технологий строительного производства; методику контроля соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства; методику контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства; исполнительно-техническую документацию по производству строительно-монтажных работ; нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ; требования охраны труда при осуществлении технологического процесса. Сформированные систематические знания.	<i>Отчет о практике, дневник по практике</i>
		Выбирать технологию строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий; применять новые технологий строительного производства; контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства; контролировать результаты	Выбирать технологию строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий; применять новые технологий строительного производства; контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального	Выбирать технологию строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий; применять новые технологий строительного производства; контролировать соблюдение технологии осуществления строительно-монтажных работ на	

Уметь	<p>осуществления этапов технологического процесса строительного производства; составлять исполнительно-техническую документацию на производство строительномонтажных работ; соблюдать нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ; соблюдать требования охраны труда при осуществлении технологического процесса. В целом успешное, но не систематическое умение.</p>	<p>строительства; контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства; составлять исполнительно-техническую документацию на производство строительномонтажных работ; соблюдать нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ; соблюдать требования охраны труда при осуществлении технологического процесса. Демонстрирует достаточно устойчивое умение.</p>	<p>объекте капитального строительства; контролировать результаты осуществления этапов технологического процесса строительного производства; составлять исполнительно-техническую документацию на производство строительномонтажных работ; соблюдать нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ; соблюдать требования охраны труда при осуществлении технологического процесса. Демонстрирует устойчивое умение.</p>
Владеть	<p>Навыками выбора технологии строительномонтажных работ в зависимости от технических и климатических условий; навыками применения новых технологий строительного производства; навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте капитального строительства; навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства; навыками составления исполнительно-технической документации на производство строительномонтажных работ; навыками соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ; навыками соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Демонстрирует</p>	<p>Навыками выбора технологии строительномонтажных работ в зависимости от технических и климатических условий; навыками применения новых технологий строительного производства; навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте капитального строительства; навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства; навыками составления исполнительно-технической документации на производство строительномонтажных работ; навыками соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ;</p>	<p>Навыками выбора технологии строительномонтажных работ в зависимости от технических и климатических условий; навыками применения новых технологий строительного производства; навыками контроля соблюдения технологии осуществления строительномонтажных работ на объекте капитального строительства; навыками контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства; навыками составления исполнительно-технической документации на производство строительномонтажных работ; навыками соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительномонтажных работ;</p>

		удовлетворительный уровень владения навыками.	навыками соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Демонстрирует хороший уровень владения навыками.	работ; навыками соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса. Демонстрирует высокий уровень владения навыками.	
ПК-3	Знать	Технологию выполнения строительно-монтажных работ; базовые виды строительно-монтажных работ; исполнительно-техническую документацию на выполняемые виды строительно-монтажных работ; план мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ; нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Демонстрирует частичные знания.	Технологию выполнения строительно-монтажных работ; базовые виды строительно-монтажных работ; исполнительно-техническую документацию на выполняемые виды строительно-монтажных работ; план мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ; нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания.	Технологию выполнения строительно-монтажных работ; базовые виды строительно-монтажных работ; исполнительно-техническую документацию на выполняемые виды строительно-монтажных работ; план мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ; нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Сформированные систематические знания.	<i>Отчет о практике, дневник по практике</i>
	Уметь	Выбирать технологию выполнения строительно-монтажных работ; выполнять базовые виды строительно-монтажных работ; составлять исполнительно-техническую документацию на выполняемые виды строительно-монтажных работ; выполнять план мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ; соблюдать нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности.	Выбирать технологию выполнения строительно-монтажных работ; выполнять базовые виды строительно-монтажных работ; составлять исполнительно-техническую документацию на выполняемые виды строительно-монтажных работ; выполнять план мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ; соблюдать нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Демонстрирует достаточно устойчивое умение.	Выбирать технологию выполнения строительно-монтажных работ; выполнять базовые виды строительно-монтажных работ; составлять исполнительно-техническую документацию на выполняемые виды строительно-монтажных работ; выполнять план мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ; соблюдать нормы охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Демонстрирует устойчивое умение.	
	Владеть	Навыками выбора технологии выполнения строительно-монтажных работ; навыками выполнения базовых видов строительно-монтажных работ; навыками составления исполнительно-технической документации	Навыками выбора технологии выполнения строительно-монтажных работ; навыками выполнения базовых видов строительно-монтажных работ; навыками составления исполнительно-	Навыками выбора технологии выполнения строительно-монтажных работ; навыками выполнения базовых видов строительно-монтажных работ; навыками составления исполнительно-	

	<p>на выполняемые виды строительно-монтажных работ; навыками выполнения плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ; навыками соблюдения норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Демонстрирует удовлетворительный уровень владения навыками.</p>	<p>технической документации на выполняемые виды строительно-монтажных работ; навыками выполнения плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ; навыками соблюдения норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Демонстрирует хороший уровень владения навыками.</p>	<p>технической документации на выполняемые виды строительно-монтажных работ; навыками выполнения плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ; навыками соблюдения норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности. Демонстрирует высокий уровень владения навыками.</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 обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается ведением дневника, фиксацией видов выполненных работ, выполнением индивидуальных заданий. Контролируемые разделы (темы) 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-7,ОПК-8	Отчет по практике, дневник по практике, собеседование
2	Подготовительный	ОПК-7,ОПК-8, ПК-3	
3	Производственный этап	ОПК-7,ОПК-8, ПК-3	
4	Составление отчета	ОПК-7,ОПК-8, ПК-3	

Критерии и шкала оценивания индивидуальных практических заданий

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	Обучающийся правильно выполнил индивидуальное практическое задание. Показал отличные 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, имеются незначительные погрешности в оформлении, не нарушены сроки сдачи отчета. 2. Индивидуальное задание выполнено в полном	Стандартный

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

Рекомендуем следующее содержание некоторых разделов отчета:

1. Во введении кратко излагаются цель и задачи практики, приводится индивидуальное задание на практику, указываются место и время прохождения практики.

2. В основной части приводятся:

– краткая характеристика предприятий, на которых проходили экскурсии (полное наименование и адрес предприятия, организации, фирмы, ее организационно-правовая форма, история создания, виды деятельности и работ, материально-техническая база).

– характеристика объекта (объектов) строительства, на которых побывали студенты во время практики (назначение объекта (здания, сооружения), его местоположение, подрядчик, планируемая дата сдачи в эксплуатацию, основные материалы, используемые при строительстве, машины, механизмы).

– индивидуальное задание.

3. В заключение следует высказать свое мнение относительно того, достигнуты ли цели и задачи практики, отметить свои достижения.

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

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

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема программы практики. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 4-балльная шкала.

<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;	Эталонный

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

	применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; – не выполнил программу практики в полном объеме. Отчет: – документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер	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 водопонижительных 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 внутривозрадные 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 на данном этапе дополнительного материала; фото, видео, копии документов оперативного управления и т.д. Оценивается ход работ по подготовке реферата по индивидуальному заданию
Собеседование	При собеседовании на рабочем месте руководитель устанавливает степень адаптации практиканта в условиях производства, дисциплинированность, аккуратность, соблюдение этических норм в коллективе.

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.

При определении уровня достижений обучающихся на дифференцированном зачёте обращается особое внимание на следующее:

- даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы;
 - ответ логичен, доказателен;
 - теоретические положения подкреплены примерами из практики;
 - отчет представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией;
 - дневник представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией.
 - качественно и своевременно выполнены задания по практике
- и т.д.

Руководитель по практике:

- пишет отзыв о выполнении обучающимся плана 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):
 - выставляет оценку за выполнение программы практики.
 - оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания, учитывая: отчет обучающегося по практике; дневник, отсутствие и (или) наличие поощрений.

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.

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Эталонный	Стандартный	Пороговый	Компетенция не освоена
ОПК-7	Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики				
ОПК-8	Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности				
ПК-3	Способность организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений				