

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 2023.08.10
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

в форме Учебной (ознакомительной) практики
наименование (тип) практики

Учебная (ознакомительная) практика
наименование практики по ОПОП

по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
шифр и полное наименование направления

для специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»
шифр и полное наименование

факультет Архитектурно-строительный
наименование факультета, где ведется подготовка

кафедра Строительные конструкции и гидротехнические сооружения
наименование кафедры, за которой закреплена практика

Форма обучения очная курс 1 семестр 2
очная, заочная, др.

г. Махачкала 2021

1. Цели учебной (ознакомительной) практики.

Целями учебной (ознакомительной) практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- формирование у студентов полного представления о специальности и специализациях;
- ознакомление студентов с различными видами зданиями и сооружениями, их классификацией;
- дать знания в области конструктивных схем и схем зданий, объемно-планировочных и конструктивных решений жилых, общественных и производственных зданий.

2. Задачи учебной (ознакомительной) практики.

Задачами учебной (ознакомительной) практики являются:

- Ознакомление с классификацией зданий и сооружений по их функциональному назначению;
- Ознакомление с основными конструкциями зданий;
- Ознакомление с основными системами и схемами, строительными системами;
- Ознакомление с технологией возведения зданий и сооружений;
- Ознакомление с объемно-планировочными решениями зданий;
- Указать достоинства и недостатки зданий, возводимых с использованием различных конструктивных систем.

3. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебная (ознакомительная) практика базируется в блоке Б.2 «Практика и научно-исследовательская работа», связана с дисциплинами базовой части учебного плана:

Дисциплины (модули), базовая часть
Инженерная и компьютерная графика;
Начертательная геометрия;
Инженерная геология;
Инженерная геодезия.

Для прохождения учебной (ознакомительной) практики обучающийся должен иметь представление:

- сущности и социальной значимости своей будущей профессии;
- основных проблемах дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний;
- номенклатуре строительных изделий;
- технологии их производства;
- разновидности конструктивных решений зданий и сооружений;
- работе проектных и научно-исследовательских институтов.

Прохождение этой практики необходимо для изучения таких дисциплин как: Архитектура, Железобетонные конструкции, Металлические конструкции, Деревянные конструкции.

4. Формы проведения учебной (ознакомительной) практики

Форма проведения практики по 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специальности и для специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»: рассредоточенная, концентрированная.

5. Место и время проведения учебной (ознакомительной) практики

Учебная (ознакомительная) практика проводится сроком две недели после летней экзаменационной сессии второго семестра на кафедре СКигТС.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной (ознакомительной) практики

В результате прохождения учебной (ознакомительной) практики обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения, относящихся к практике, указан в соответствующей ОПОП).

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	Знать: описание сути проблемной ситуации Уметь: описывать сути проблемной ситуации Владеть: навыками описания сути проблемной ситуации
	УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Знать: выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними Уметь: выявлять составляющие проблемные ситуации и связи между ними Владеть: навыками выявления составляющих проблемной ситуации и связей между ними
	УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	Знать: сбор и систематизация информации по проблеме Уметь: систематизировать информацию по проблеме Владеть: сбором и систематизацией информации по проблеме
ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	Знать: классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности Уметь: выявлять и классифицировать физические явления и процессы, протекающие на объектах Владеть: навыками проведения классификации физических явлений и процессов, протекающих на объектах

	<p>ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p>	<p>Знать: принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей Владеть: навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования</p>
	<p>ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p>	<p>Знать: характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях Уметь: определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях Владеть: методикой определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p>
<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Представление этапов работы с современными информационными системами.</p>	<p>Знать: предметную область информатики, современные информационные технологии и программные средства Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-2.2. Сбор, обработка и хранение информации с использованием информационных технологий</p>	<p>Знать: обработку и хранения информации с использованием информационных технологий Уметь: обрабатывать и хранить информации с использованием информационных технологий Владеть: методикой хранения и обрабатывания информации с использованием информационных технологий</p>
	<p>ОПК-2.3. Выбор цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: выбора цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности Уметь: выбрать цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности Владеть: методикой выбора цифровых технологий для решения конкретных задач</p>

<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития</p>	<p>ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p>	<p>Знать: профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности Уметь: выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Владеть: методикой описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p>
	<p>ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: сбор и систематизацию информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности Уметь: систематизировать информацию об опыте решения задачи профессиональной деятельности Владеть: методикой систематизирования и сбора информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-3.3. Формулирование задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>Знать: формулировку задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения Уметь: формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения Владеть: методикой формулирования задач в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>
<p>ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию,</p>	<p>ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</p>	<p>Знать: перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Уметь: составлять перечень выполнения работ производственным подразделением Владеть: методикой определения последовательности выполнения работ производственным подразделением</p>

эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	Знать: материально-технические и трудовые ресурсы производственного подразделения Уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах Владеть: методикой расчета потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
	ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения	Знать: квалификационные требования к работникам производственного подразделения Уметь: определять квалификационный состав работников производственного подразделения Владеть: методикой определения квалификационного состава работников производственного подразделения
ПК-1. Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации для зданий и сооружений на различных стадиях разработки	ПК-1.1. Оформление общих данных раздела проектной документации	Знать: подготовку к выпуску раздела, содержащего общие данные комплекта проектной документации Уметь: оформлять сведения о нагрузках и воздействиях для' расчета конструкций здания или сооружения Владеть: правилами использования графического редактора программного комплекса для оформления раздела, содержащего общие данные комплекта проектной документации

7. Структура и содержание учебной (ознакомительной) практики

Учебная (ознакомительная) практика трудоемкостью 3 ЗЕТ (108 часов) проводится сроком две недели после летней экзаменационной сессии второго семестра.

Структура и содержание учебной (ознакомительной) практики представлены в табл. 1

Таблица 1

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной (ознакомительной) практики, включая самостоятельную работу студентов (в часах)		
		Теоретические мероприятия	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
1	2	3	5	6
1	Вводная лекция. Лекция предполагает дать общую информацию по основам архитектуры, особенностям объемно-планировочных решений, о порядке прохождения практики, инструктажу по технике	2	6	отчет

	безопасности и требованиям к оформлению и защите отчета.			
2	Выезд на экскурсию. Для изучения строящихся и построенных жилых зданий		30	отчет
3	Выезд на экскурсию. Для изучения строящихся и построенных общественных зданий		36	отчет
4	Выезд на экскурсию. Для изучения строящихся и построенных производственных зданий Оформление отчета		34	Оформление и защита отчетов
5	Итого:	2	106	дифф. зачет
	Всего:		108	

8. Образовательные технологии, используемые на учебной (ознакомительной) практике

При выполнении различных видов работ по практике используются образовательные технологии: – лекция (вводная лекция, инструктаж по технике безопасности), практические занятия на строящихся объектах и изучение научно - технической литературы в библиотеке ДГТУ.

В круглосуточном режиме доступны электронно-библиотечные системы:

ЭБС Издательства «Лань»(<http://www.e.lanbook.com>),

электронная библиотечная система ДГТУ,

Также для студентов обеспечен доступ к современной системе Гарант.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной (ознакомительной) практике

Контрольные вопросы для проведения аттестации по разделам практики, осваиваемым студентом самостоятельно:

1. Типы жилых зданий по назначению.
2. Виды жилых зданий по этажности.
3. Объемно-планировочные решения жилых квартир и жилых домов.
4. Функциональные требования к жилым зданиям.
5. Квартира. Состав помещений. Понятие о жилой, подсобной и общей площади квартиры и жилого дома.
6. Схемы жилых домов (пример).
7. Планировочные схемы жилых домов (пример).
8. Общие нормативные требования к проектированию квартир.
9. Модульная координация размеров, унификация и типизация элементов конструкций.
10. Несущие и ограждающие конструкции жилых зданий.
11. Основные конструктивные системы гражданских зданий.
12. Строительные системы гражданских зданий и области их применения.
13. Что такое конструктивная схема. Начертить на схеме примеры схем.
14. Основные сведения о фундаментах.
15. Конструктивные решения ленточных фундаментов.
16. Конструкции сплошных и столбчатых фундаментов.

17. Конструкции свайных фундаментов.
18. Ограждающие и несущие конструкции гражданских зданий.
19. Здание из крупных панелей. Конструкции панелей. Стыки между панелями.
20. Стены из мелкогабаритных элементов. Кирпичные, каменные, деревянные стены.
21. Промышленные здания и их классификация.
22. Производственно технологический транспорт и его классификация.
23. Объемно-планировочное решение одноэтажных зданий.
24. Объемно-планировочное решение двухэтажных и многоэтажных зданий.
25. Ограждающие и несущие конструкции промышленных зданий.
26. Большепролетные промышленные здания.
27. Перекрытия.
28. Покрытия.

10. Формы аттестации по итогам практики

По завершению учебной (ознакомительной) практики студенты сдают отчет о проделанной работе (с подписью руководителя).

Отчет должен содержать описание организационной схемы предприятий, ведущих строительно-монтажные работы на объекте, где проходит учебная (ознакомительная) практика, вид выполняемых работ и технологии производственных процессов по строительству, которая применяется на данном объекте. Студент должен подробно описать те виды работ, с которыми он ознакомился.

Состав отчета:

1. краткое описание объектов практики, значение объектов;
2. краткое описание всех объектов, с работой которых ознакомились во время практики;
3. отзыв студента по организации ознакомительной практики.

В качестве приложений приводятся:

- план и схема объекта практики;
- чертежи, схемы, фотографии и данные, характеризующие объект;
- описание технических усовершенствований, применяемых на объект

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной (ознакомительной) практики

Зав. библиотекой _____


(подпись, ФИО)

Алиева Ж.А.

№п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
ОСНОВНАЯ				
1	ЛК, ПЗ	Грачев, В. А. Основы строительных конструкций : учебно-методическое пособие / В. А. Грачев, Ю. С. Найштут. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 257 с. — ISBN 978-5-7964-2210-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/111393.html	-
2	ЛК, ПЗ	Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций. Термины и определения: учебное пособие / М. Ю. Ананьин; под редакцией И. Н. Мальцева. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 132 с. — ISBN 978-5-7996-1885-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].	URL: https://www.iprbookshop.ru/65955.html	-
3	ЛК, ПЗ	История архитектуры и строительной техники К.А. Соловьев, учеб. пособие / К.А. Соловьев, Д.С. Степанова. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 544 с.	URL: https://e.lanbook.com/book/	-
4	ЛК, ПЗ	Всеобщая история архитектуры и строительной техники Т. Р. Забалуева, [Электронный ресурс]: учебник: в 2 частях / Т. Р. Забалуева. — 2-е изд., перераб. — Москва: МИСИ – МГСУ, [б. г.]. — Часть 2: Архитектура и строительство эпохи Средних веков — 2017. — 363 с Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/	-
5	ЛК, ПЗ	Архитектура и конструкции индивидуального жилого дома Мартынова, В. Б. Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 73 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	— URL: https://www.iprbookshop.ru/93852.html	-
6	ЛК, ПЗ	Архитектура. Строительные конструкции: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине	URL: https://www.iprbooksh	-

		«Архитектура» и практических работ по дисциплине «Строительные конструкции» для студентов бакалавриата очной формы обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство С. В. Стецкий, К.О. Ларионова Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 30 с. — ISBN 978-5-7264-1112-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	op.ru/36132.html	
ДПОЛНТЕЛЪНАЯ				
7	ЛК, ПЗ	Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 272 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book/171660	-
8	Лк., пз.	Цветков, К. А. Фундаментальные основы расчета строительных конструкций : учебно-методическое пособие / К. А. Цветков. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-7264-2147-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: https://e.lanbook.com/book145073	-
9	ЛК, ПЗ	Краткая история английской архитектуры Любимцев И.А., Алехин В.Н. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Любимцев И.А., Алехин В.Н.. - Екатеринбург : ЭБС АСВ, 2015. - 140 с. - ISBN 978-5-7996-1573-4. - Текст: электронный	URL: https://e.lanbook.com/book/1	-
10	ЛК, ПЗ	История архитектуры западных, восточных и южных славян И. А. Любимцев, Н. А. Пятков [Электронный ресурс]: учебное пособие /. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1896-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система	URL: https://e.lanbook.com/book/1	-

Информационные ресурсы:

1. -Электронная информационно-образовательная среда ДГТУ.
2. -«Российское образование» – федеральный портал <http://www.edu.ru/index.php>;
3. - Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. -Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (www.iprbookshop.ru).
5. -Электронные библиотечные системы, с которыми имеются договора на обслуживание **IPRbooks и Лань.**

12. Материально-техническое обеспечение учебной (ознакомительной) практики

Учебную (ознакомительную) практику студенты проходят на строящихся и завершенных жилых, общественных и производственных строительных объектах, где имеются соответствующая производственно-технологическое оборудование, проектная документация, нормативная литература, а также изучают научно-техническую литературу в библиотеке ДГТУ.

При прохождении данной практики на строительных объектах необходимо соблюдать технику безопасности.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Практическая подготовка для обучающихся с ОВЗ и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Инвалиды и лица с ОВЗ могут проходить практическую подготовку в организациях, где созданы специальные рабочие места или имеются возможности принятия таких обучающихся, с учетом рекомендации медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда;

Инвалиды и лица с ОВЗ могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ОВЗ, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов – сопровождающих. Инвалиды и лица с ОВЗ обязаны выполнить программу практики в рамках ОПОП/адаптированной ОПОП.

Программа подготовки составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по специальности 08.05.01- «Строительство уникальных зданий и сооружений» и для специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений».

Рецензент от выпускающей кафедры по специальности 08.05.01- «Строительство уникальных зданий и сооружений» и для специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений».


ФИО


подпись

13. Лист изменений и дополнений к программе практики

Дополнения и изменения в программе практики на 20__/20__ учебный год.

В программу практики вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Программа практики пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____
от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Приложение А
(обязательное к программе практики)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по практической подготовке в форме учебной (ознакомительной) практики

Уровень образования

Специалитет

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры/специальность

**08.05.01 Строительство уникальных зданий и
сооружений**

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

**Строительство высотных и
большепролетных зданий и сооружений**
(наименование)

Разработчик


подпись

О.М. Устарханов д.т.н., профессор
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры СКигТС
«11» 05 2021 г., протокол № 9

Зав. кафедрой


подпись

О.М. Устарханов д.т.н., профессор
(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью учебной (ознакомительной) практики и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу данной практики.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений и для специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений».

Для достижения поставленной цели фондом оценочных средств по учебной (ознакомительной) практике решаются следующие задачи:

– контроль и оценка степени освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных программой практики;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данной практики.

Программой учебной (ознакомительной) практики предусмотрено формирование следующих компетенций:

- 1) УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
- 2) ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук.
- 3) ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- 4) ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития.
- 5) ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации.
- 6) ПК-1. Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации для зданий и сооружений на различных стадиях разработки.

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этап практики ¹	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ²	
				Текущий контроль результатов прохождения этапа практики (при необходимости)	Промежуточная аттестация
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	Подготовительный	Знать: описание сути проблемной ситуации Уметь: описывать сути проблемной ситуации Владеть: навыками описания сути проблемной ситуации	Собеседование	Дифференцированный зачет (по результатам защиты отчета по практике)
	УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними		Знать: выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними Уметь: выявлять составляющие проблемные ситуации и связи между ними Владеть: навыками выявления составляющих проблемной ситуации и связей между ними		

¹ Наименования этапов практики соответствуют программе практики.

² Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе практики.

	УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме		Знать: сбор и систематизация информации по проблеме Уметь: систематизировать информацию по проблеме Владеть: сбором и систематизацией информации по проблеме		
ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности		Знать: классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности Уметь: выявлять и классифицировать физические явления и процессы, протекающие на объектах Владеть: навыками проведения классификации физических явлений и процессов, протекающих на объектах		
	ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования		Знать: принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов Уметь: использовать основные законы		

			<p>естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей</p> <p>Владеть: навыками по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования</p>		
	<p>ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования</p>		<p>Знать: характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p> <p>Уметь: определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях</p> <p>Владеть: методикой определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального)</p>		

			исследования		
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Представление этапов работы с современными информационными системами.	Основной	Знать: предметную область информатики, современные информационные технологии и программные средства Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности		
	ОПК-2.2. Сбор, обработка и хранение информации с использованием информационных технологий		Знать: обработку и хранения информации с использованием информационных технологий Уметь: обрабатывать и хранить информации с использованием информационных технологий		

			Владеть: методикой хранения и обрабатывания информации с использованием информационных технологий		
	ОПК-2.3. Выбор цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности		Знать: выбора цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности Уметь: выбрать цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности Владеть: методикой выбора цифровых технологий для решения конкретных задач		
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		Знать: профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности Уметь: выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Владеть: методикой описания основных сведений об объектах и процессах		

			<p>профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии</p>		
	<p>ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности</p>		<p>Знать: сбор и систематизацию информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности Уметь: систематизировать информацию об опыте решения задачи профессиональной деятельности Владеть: методикой систематизирования и сбора информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности</p>		
	<p>ОПК-3.3. Формулирование задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>		<p>Знать: формулировку задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения Уметь: формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения Владеть: методикой формулирования задач в</p>		

			сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения		
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением		Знать: перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Уметь: составлять перечень выполнения работ производственным подразделением Владеть: методикой определения последовательности выполнения работ производственным подразделением		
	ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах		Знать: материально-технические и трудовые ресурсы производственного подразделения Уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах Владеть: методикой расчета потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах		

	ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения		<p>Знать: квалификационные требования к работникам производственного подразделения</p> <p>Уметь: определять квалификационный состав работников производственного подразделения</p> <p>Владеть: методикой определения квалификационного состава работников производственного подразделения</p>		
ПК-1. Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации для зданий и сооружений на различных стадиях разработки	ПК-1.1. Оформление общих данных раздела проектной документации		<p>Знать: подготовку к выпуску раздела, содержащего общие данные комплекта проектной документации</p> <p>Уметь: оформлять сведения о нагрузках и воздействиях для' расчета конструкций здания или сооружения</p> <p>Владеть: правилами использования графического редактора программного комплекса для оформления раздела, содержащего общие данные комплекта проектной документации</p>		

3. Описание уровней сформированности компетенций

Результатом прохождения «Учебной (ознакомительной)» практики является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий. Описание уровней приведено в таблице 2.

Описание уровней сформированности компетенций

Таблица 2

Балл	Критерии оценки (содержательная характеристика)
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Комплект документов по практике представлен в срок и в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций. Индивидуальное задание выполнено полностью. Полноценно отработаны и применены на практике все предусмотренные программой компетенции. Замечания руководителя от организации отсутствуют, а работа обучающегося оценена им на «отлично». Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы.
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Комплект документов по практике представлен в срок, но не в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций (некоторые документы не подписаны или заверены ненадлежащим образом). Индивидуальное задание выполнено полностью, но присутствуют замечания. Применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции. Присутствуют незначительные замечания руководителя от профильной организации, а работа обучающегося оценена им на хорошо. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
Базовый (оценка «удовлетворительно» «зачтено»)	Комплект документов по практике неполный (не в полной мере соответствует требованиям методических рекомендаций). Индивидуальное задание на практику выполнено частично. Отработаны и применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции, однако присутствуют замечания руководителя от профильной организации, а работа обучающегося оценена им на «удовлетворительно». Обучающийся владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Комплект документов неполный или не представлен в срок. Индивидуальное задание на практику не выполнено. Не применены на практике все предусмотренные программой практики компетенции, присутствует замечание руководителя от профильной организации. На защите обучающийся не прокомментировал результаты прохождения практики. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы.

4. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Оценка сформированности компетенций осуществляется на каждом этапе прохождения практики. Показатели уровней сформированности представлены в таблице 3.

Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Таблица 3

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	Знать: описание сути проблемной ситуации Уметь: описывать сути проблемной ситуации Владеть: навыками описания сути проблемной ситуации	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры.	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику.	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями.	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями.
	УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Знать: выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними Уметь: выявлять составляющие проблемные ситуации и связи между ними Владеть: навыками выявления составляющих	Профессионально осуществляет и обосновывает выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации. Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его. Разработки технического задания осуществлена на повышенном уровне	Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации осуществлен, но не обоснован. При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации не осуществлен. Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
		проблемной ситуации и связей между ними				
	УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	Знать: сбор и систематизация информации по проблеме Уметь: систематизировать информацию по проблеме Владеть: сбором и систематизацией информации по проблеме				
ОПК-1. Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	Знать: классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности Уметь: выявлять и классифицировать физические явления и процессы, протекающие на объектах Владеть: навыками	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры. Профессионально осуществляет и обосновывает выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации. Разработка технического задания осуществлена на	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его.	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации осуществлен, но не обоснован. При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации не осуществлен. Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
		проведения классификации физических явлений и процессов, протекающих на объектах	высоком уровне	Разработки технического задания осуществлена на повышенном уровне		системе, допущены критичные ошибки.
	ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Знать: принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей Владеть: навыками по совершенствованию производственных процессов с				

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
		использованием экспериментальных данных и результатов моделирования				
	ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Знать: характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях Уметь: определять характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях Владеть: методикой определения характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной				

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
		деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования				
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Представление этапов работы с современными информационными системами.	Знать: предметную область информатики, современные информационные технологии и программные средства Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры. Профессионально осуществляет и обосновывает выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации. Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его. Разработки технического задания осуществлена на повышенном уровне	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации осуществлен, но не обоснован. При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации не осуществлен. Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
		средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности				
	ОПК-2.2. Сбор, обработка и хранение информации с использованием информационных технологий	Знать: обработку и хранения информации с использованием информационных технологий Уметь: обрабатывать и хранить информации с использованием информационных технологий Владеть: методикой хранения и обрабатывания информации с использованием информационных технологий				
	ОПК-2.3. Выбор цифровых технологий для решения конкретных задач	Знать: выбора цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной				

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
	профессиональной деятельности	деятельности Уметь: выбрать цифровых технологий для решения конкретных задач профессиональной деятельности Владеть: методикой выбора цифровых технологий для решения конкретных задач				
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также	ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать: профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности Уметь: выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии Владеть: методикой	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры. Профессионально осуществляет и обосновывает выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации. Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его. Разработки технического задания	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации не обоснован. При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации не осуществлен. Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
знания о современном уровне его развития		описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии		осуществлена на повышенном уровне		
	ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности	Знать: сбор и систематизацию информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности Уметь: систематизировать информацию об опыте решения задачи профессиональной деятельности Владеть: методикой систематизирования и сбора информации об опыте решения задачи профессиональной деятельности				
	ОПК-3.3. Формулирование	Знать: формулировку				

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
	е задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения Уметь: формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения Владеть: методикой формулирования задач в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения				
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений	ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	Знать: перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением Уметь: составлять перечень выполнения работ производственным	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры. Профессионально осуществляет и обосновывает выбор информационно-коммуникационных технологий при	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Профессионально осуществляет выбор	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
й по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации		подразделением Владеть: методикой определения последовательности выполнения работ производственным подразделением	проведении обследования организации. Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его. Разработки технического задания осуществлена на повышенном уровне	организации осуществлен, но не обоснован. При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	организации не осуществлен. Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.
	ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах	Знать: материально-технические и трудовые ресурсы производственного подразделения Уметь: определять потребность производственного подразделения в материально-технических и				

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
		трудовых ресурсах Владеть: методикой расчета потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах				
	ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения	Знать: квалификационные требования к работникам производственного подразделения Уметь: определять квалификационный состав работников производственного подразделения Владеть: методикой определения квалификационного состава работников производственного подразделения				
ПК-1. Способен оформлять и выполнять разделы проектной документации	ПК-1.1. Оформление общих данных раздела проектной документации	Знать: подготовку к выпуску раздела, содержащего общие данные комплекта проектной документации Уметь: оформлять	На высоком уровне проводит анализ организационной структуры. Профессионально осуществляет и обосновывает выбор	Проводит анализ организационной структуры в соответствии с индивидуальным заданием на практику.	Анализ организационной структуры выполнен с замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных	Анализ организационной структуры выполнен с существенными замечаниями. Выбор информационно-коммуникационных

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценки			
			Высокий	Повышенный	Базовый	Низкий
			«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
			«зачтено»			«не зачтено»
для зданий и сооружений на различных стадиях разработки		сведения о нагрузках и воздействиях для' расчета конструкций здания или сооружения Владеть: правилами использования графического редактора программного комплекса для оформления раздела, содержащего общие данные комплекта проектной документации	информационно-коммуникационных технологий при проведении обследования организации. Разработка технического задания осуществлена на высоком уровне	Профессионально осуществляет выбор информационно-коммуникационны х технологий при проведении обследования организации, но не обосновывает его. Разработки технического задания осуществлена на повышенном уровне	технологий при проведении обследования организации осуществлен, но не обоснован. При разработке технического задания обучающийся допустил ошибки.	технологий при проведении обследования организации не осуществлен. Техническое задание не учитывает всех требований пользователей к информационной системе, допущены критичные ошибки.