

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 31.10.2025 00:51:55
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет технологический

Кафедра строительных и общепрофессиональных дисциплин

Фонды оценочных средств по направлению подготовки

**08.03.01 Строительство профиль подготовки «Промышленное и
гражданское строительство »**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Исполнительская практика»
Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ПКУВ-2 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения			
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
3	5	3	Основы организации и управления в строительстве
6,7	8,9	7,8	Железобетонные конструкции. Инженерные сооружения
2	2	2	Материаловедение
3	4	3	Методы анализа строительных материалов
6	7	6	Химия вяжущих материалов
3	3	5	Строительное черчение
6	7	9	Обследование и испытания зданий и сооружений
8	6	8	Безопасность зданий и сооружений
6	8	9	Технология бетона, строительных изделий и конструкций
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения			
5,6	6,7	5,6	Архитектура зданий
5,6	6,7	5,6	Металлические конструкции, включая сварку
6,7	8,9	6,7	Железобетонные и каменные конструкции
6	7	6	Основания и фундаменты
7	8	7	Конструкции из дерева и пластмасс
4	3	4	Современные технологии и строительство зданий
4	9	4	Основы инженерного творчества
8	6	8	Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
6	7	6	Сейсмостойкость зданий и сооружений
8	5	8	Основы проектирования зданий и сооружений
8	5	8	Архитектурные конструкции
3	3	5	Вероятностные методы расчёта
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения			

3,4	3,4	3,4	Сопротивление материалов
4	5	4	Строительная механика
5,6	6,7	5,6	Металлические конструкции, включая сварку
6,7	8,9	6,7	Железобетонные и каменные конструкции
6	7	6	Основания и фундаменты
7,8	8,9	8,7	Железобетонные конструкции. Инженерные сооружения
7	8	7	Конструкции из дерева и пластмасс
4	3	4	Современные технологии и строительство зданий
4	9	4	Основы инженерного творчества
8	6	8	Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
6	7	6	Сейсмостойкость зданий и сооружений
8	5	8	Основы проектирования зданий и сооружений
8	5	8	Архитектурные конструкции
3	3	5	Строительное черчение
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-5 Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий сооружений промышленного и гражданского назначения			
4	3	4	Современные технологии и строительство зданий
4	4	4	Геодезия
4	4	4	Геология
4	9	4	Основы инженерного творчества
4	9	4	Основы технологии возведения зданий
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПКУВ-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКУВ-2.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека ПКУВ-2.2. Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования ПКУВ-2.3. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-2.4. Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-2.5 Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Знания - методику выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику выбора и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования; - методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе.

назначения; - методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Умения - выбирать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - выбирать обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения - выбирать обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - использовать результаты обработки, обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

- составлять проекты, отчеты по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Навык или практический опыт деятельности - навыками выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методикой выбора и систематизация и информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования; - навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методами обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методами составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-3. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКУВ-3.1. Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-3.3. Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-3.4. Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения ПКУВ-3.5. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием					
Знания - методику выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - методику подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - основные параметры объемно-планировочных решений зданий (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе.

нормативно техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; - методику выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием					
Умения - выбирать исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - выбирать нормативно -технических документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; -систематизировать технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; -определять основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; использовать вариант конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	Отчет руководителю практики о проведенной работе.

назначения в соответствии с техническим заданием					
Навык или практический опыт деятельности - навыками оформления исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - методами подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методами определения основных параметров объемно-планировочных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; - навыками оформления варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Отчет руководителя практики о проведенной работе.

ПКУВ-4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.3. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.4. Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.5. Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Знания - методику выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе.

- методику выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Умения - систематизировать исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать методику выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

назначения					
Навык или практический опыт деятельности - навыки представления исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками представления нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками представления сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - методиками расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Отчет руководителю практики о проведенной работе.
ПКУВ-5. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий сооружений промышленного и гражданского назначения					

ПКУВ-5.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-5.2. Выбор организационно технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПКУВ-5.3. Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПКУВ-5.4. Определение потребности строительного производства в материально технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства ПКУВ-5.5. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства					
Знания - правила выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - правила выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - правила разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - правила определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; - правила разработки строительного генерального плана основного периода	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе.

строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства					
Умения - выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - разрабатывать календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - определять потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	Отчет руководителю практики о проведенной работе.
Навык или практический опыт деятельности - навыками выбора исходной информации и нормативно-	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение	Отчет руководителю

технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - навыками разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - навыками определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; - навыками разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства			допускаются пробелы	навыков	практики о проведенно й работе.
--	--	--	------------------------	---------	---------------------------------------

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.

Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную.

Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико - экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

Сбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.

Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Зачет по производственной практике «Исполнительская практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без

уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По итогам производственной практики «Исполнительская практика» бакалавры предоставляют отчет производственной практики и дневник производственной практики.

Заведующий кафедрой



З.А. Меретуков

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Проектная практика»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	7	7	Безопасность жизнедеятельности
3	3	3	Экология
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК -6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов			
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
2	2	2	Инженерная графика
1	1	1	Начертательная геометрия
5	8	5	Система автоматизированного проектирования в строительстве
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК - 7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики			
5	6	5	Технология и организация в строительстве
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы			

строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

5	6	5	Технология и организация в строительстве
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

7	8	7	Управление производством строительно-монтажных работ
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

5	7	5	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.					
Знания - принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере; - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике

Умения - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения; - выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности - средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; - практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том					

числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем ОПК-6.3. Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения ОПК-6.4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции здания					
Знания - - состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; - виды исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; - типовые объемно-планировочных и конструктивные проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; - типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями; - основные узлы строительных конструкций зданий					
Умения - выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения),					

инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; - выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; - выбирать типовые объёмно-планировочных и конструктивных проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; - выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями; - разрабатывать элемент узла строительных конструкций зданий					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; - методикой выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; - методикой выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для					

маломобильных групп населения; - методикой выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями; - методикой разработки элемента узла строительных конструкций зданий					
ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики ОПК-7.1. Выбор нормативно правовых и нормативно технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания) ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов					
Знания -нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; - правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов; - метрологические характеристики средств измерений (испытаний) - понятие погрешность измерения, виды поверки калибровки средств измерений; - нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки					
Умения - выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы,					

регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; - составлять документы по контролю качества материальных ресурсов; - оценивать метрологические характеристики средства измерения (испытания); - проводить поверку и калибровку средства измерения; - оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки; - навыками документирования контроля качества материальных ресурсов; - методикой выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания); - методикой выполнения оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов					
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс					

ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса					
ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса					
ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ (продукции)					
Знания - этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; - регламент технологического процесса - нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса - требования охраны труда при осуществлении технологического процесса - вид документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)					
Умения - выполнять контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; - составлять нормативно-методический документ, регламентирующего технологический процесс; - контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; - выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса - выполнять подготовку документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)					

Навык или практический опыт деятельности - методикой контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; - алгоритмом составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс; - методикой контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; - навыками подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)					
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно - коммунального хозяйства и/или строительной индустрии ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве					
Знания - перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением - материально-технические и трудовые ресурсы производственного подразделения - квалификационные требования к					

работникам производственного подразделения; - требования к инструкциям по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; - требования охраны труда на производстве					
Умения - -- составлять перечень выполнения работ производственным подразделением; - определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; - оформлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; - контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве					
Навык или практический опыт деятельности - методикой определения последовательности выполнения работ производственным подразделением; - методикой расчета потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; - методикой определения квалификационного состава работников производственного подразделения; - методикой составления документаций для проведения базового инструктажа по					

охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; - методикой проведения контроля соблюдения требований охраны труда на производстве					
ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно - коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности					
Знания - перечень работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности - виды мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, перечень мероприятий по обеспечению безопасности; - ремонтных работ, выполняемых на					

профильном объекте профессиональной деятельности; - методику и критерии оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности					
Умения - составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности; - составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности					
Навык или практический опыт деятельности - навыками выбора работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности для включения в перечень; - навыками выбора мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности для включения в перечень; - навыками выбора мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной					

деятельности, выбора мероприятий по обеспечению безопасности для включения в перечень; - методикой оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - методикой оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности					
--	--	--	--	--	--

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.

Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную.

Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико - экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

Сбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.

Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практики «Проектная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без

уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По итогам производственной «Проектная практика» практики магистранты предоставляют отчет производственной практике и дневник производственной практики.

Заведующий кафедрой



З.А. Меретуков

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной
аттестации обучающихся по учебной практике
«Ознакомительная практика»**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в
процессе освоения образовательной программы**

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	Философия
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
1,2,3	1,2,3	1,2,3	Математика
1	1	1	Химия
1,2	1,2	1,2	Физика
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
2	2	2	Учебная практика Ознакомительная практика»
3	5	3	Основы организации и управления в строительстве
2	2	2	Инженерная графика
4,5,6	4,5,6	4,5,6	Проектный практикум
4	3	4	Правоведение
1	1	1	Начертательная геометрия
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
2	2	3	Социология

5	6	5	Система автоматизированного проектирования в строительстве
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
1,2,3	1,2,3	1,2,3	Иностранный язык
1	1	1	Русский язык и культура речи
1	1	1	Адыгейский язык
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах			
1	1	1	История (история России, всеобщая история)
2	2	1	История и культура адыгов
3	3	3	Культурология
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
7	7	7	Безопасность жизнедеятельности
3	3	3	Экология
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК 2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			

4	4	4	Информационные технологии
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
7	7	7	Технологическое предпринимательство
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1. <i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>					
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать Методы организации работы коллектива исполнителей; - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; - особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение

нему; -основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания					изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике Дневник, отчет
Уметь –аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; - анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; -критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности: - навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; - навыками определения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

практических последствий изложенного решения задачи; - конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задачами научно-исследовательского и прикладного характера					
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством УК-2.2. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: - понятия государства, права, нормы права; - основы конституционного строя России; - основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированы, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражены

человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач					е изучаемы х вопросов в дневнике и отчёте по практике
Уметь: - работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки,	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения - соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность исходя из					
---	--	--	--	--	--

имеющихся ресурсов					
Навык или практический опыт деятельности - навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений; - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; - навыками применения современного инструментария для	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

решения экономических задач; - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений					
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды					
Знания: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированный, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражени

социального взаимодействия, типы социальной коммуникации					е изучаемы х вопросов в дневнике и отчёте по практике
Умения: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности; - разрабатывать командную стратегию; - формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

- приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях; - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели					
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:					

- внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;
- уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;
- критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно

Знания основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; - нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов; - основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированный, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
---	----------------------	-----------------	--	---------------------------------------	--

аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии; - основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; - правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка; - этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения;					
--	--	--	--	--	--

особенности ораторского искусства					
Умения - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; - выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации; - вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм; определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; - осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций; переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно					
Навык или практический опыт деятельности навыками - современными информационно-коммуникативные средствами в	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение	

процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области. - навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений; - навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-			допускаются пробелы	навыков	
--	--	--	---------------------	---------	--

делового стиля. - навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями; - различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений					
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.1. Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем УК-5.2. Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные					

события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения УК-5.3. Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели						
Знания - особенности межкультурного взаимодействия; - основные типы мировоззрения; - историю развития общества; - принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий. - основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике	
Умения - выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		

культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов; - анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира. - анализировать закономерности исторического развития; :-реализовывать недискриминационное толерантное восприятие					
---	--	--	--	--	--

культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи. - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов					
Навык или практический опыт деятельности - навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов; - способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; - специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации. - навыком эффективной	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике

коммуникации на основе толерантности; -способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности					
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.					
Знания - принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированный, но содержащий отдельные	Сформированные систематиче	Отчет руководителю

жизнедеятельности в техносфере; - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения			пробелы знания	ские знания	практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
Умения - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - идентифицировать опасности различного происхождения;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения; - выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты					
Навык или практический опыт деятельности - средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; - практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов					
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации					
Знания - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - базы данных и компьютерных сетевые технологии; - информационные и компьютерные технологии; - прикладное программное	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированны, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение

обеспечение для разработки и оформления технической документации					изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
Умения - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий; - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

профессиональной деятельности; - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий; :- навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации			пробелы		
---	--	--	---------	--	--

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

1. Ознакомление, с альтернативными источниками энергии, водоснабжения и системы отопления жилого дома.
2. Расчет альтернативных источников энергии, водоснабжения и систем отопления жилого дома общей площадью для семьи из 4 человек (отец, мать и 2 ребенка).
3. Ознакомление с теплотехническим расчётом наружных ограждающих конструкций. Композиционные основы проектирования парков

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет по Учебной практике «Ознакомительная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;

5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении

одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики

По итогам учебной практики «Ознакомительной практики» бакалавры предоставляют отчет учебной практике и дневник учебной практики.

Заведующий кафедрой



З.А. Меретуков

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной
аттестации обучающихся по учебной практике
«Ознакомительная практика»**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в
процессе освоения образовательной программы**

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	Философия
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
1,2,3	1,2,3	1,2,3	Математика
1	1	1	Химия
1,2	1,2	1,2	Физика
8	9	9	Преддипломная практика
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
2	2	2	Учебная практика Ознакомительная практика»
3	5	3	Основы организации и управления в строительстве
2	2	2	Инженерная графика
4,5,6	4,5,6	4,5,6	Проектный практикум
4	3	4	Правоведение
1	1	1	Начертательная геометрия
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
2	2	3	Социология

5	6	5	Система автоматизированного проектирования в строительстве
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
1,2,3	1,2,3	1,2,3	Иностранный язык
1	1	1	Русский язык и культура речи
1	1	1	Адыгейский язык
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах			
1	1	1	История (история России, всеобщая история)
2	2	1	История и культура адыгов
3	3	3	Культурология
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
7	7	7	Безопасность жизнедеятельности
3	3	3	Экология
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК 2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			

4	4	4	Информационные технологии
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
7	7	7	Технологическое предпринимательство
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования,
описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1. <i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>					
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи					
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи					
УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки					
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности					
УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать Методы организации работы коллектива исполнителей; - логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; - особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение

нему; -основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания					изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике Дневник, отчет
Уметь –аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; - анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; -критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности: - навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; - навыками определения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

практических последствий изложенного решения задачи; - конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задачами научно-исследовательского и прикладного характера					
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством УК-2.2. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: - понятия государства, права, нормы права; - основы конституционного строя России; - основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированы, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражены

человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод; - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач					е изучаемы х вопросов в дневнике и отчёте по практике
Уметь: - работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки,	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения - соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность исходя из					
---	--	--	--	--	--

имеющихся ресурсов					
Навык или практический опыт деятельности - навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений; - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера - навыками применения современного инструментария для решения экономических задач; - навыками применения современного инструментария для	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

решения экономических задач; - методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений					
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) УК-3.3. Прогнозирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды					
Знания: - методики выстраивания последовательности действий для достижения заданного результата (решения лингвистической задачи); - системные характеристики участников социокультурного процесса, основные формы	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированный, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражени

социального взаимодействия, типы социальной коммуникации					е изучаемы х вопросов в дневнике и отчёте по практике
Умения: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций (коммуникационных процессов) в ходе решения лингвистической задачи; - на практике выявить значимые качества участников социокультурного взаимодействия для эффективной коммуникации и совместной деятельности; - разрабатывать командную стратегию; - формулировать задачи для достижения поставленной перед командой цели	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

- приемами и методами эффективной коммуникации для совместной деятельности и отношений на личностном и групповом уровнях; - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели; умением анализировать, проектировать и организовывать межличностную и групповую коммуникацию в команде для достижения поставленной цели					
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.1. Выбирает коммуникативно приемлемые формы делового общения на государственном и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:					

- внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям;
- уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;
- критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно

Знания основные законы языка, понятия культуры и этики речи; функциональные стили современного языка; стили делового общения; вербальные и невербальные средства коммуникации; - нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; вербальные и невербальные средства профессионально-делового взаимодействия; принципы построения публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов; - основные понятия культуры и этики речи; нормативные, коммуникативные, этические	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированный, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
---	----------------------	-----------------	--	---------------------------------------	--

аспекты устной и письменной речи; информационно-коммуникационные технологии; - основы составления, оформления и редактирования научных и официально-деловых текстов, особенности коммуникативных стратегий и тактик в деловой сфере профессиональной деятельности; особенности стилистики официальных и неофициальных писем; социокультурные различия в формате корреспонденции; - правила организации личной и деловой письменной коммуникации; речевой этикет, отражающий особенности культуры страны изучаемого языка; - этические нормы языка; понятия «речевое взаимодействие», «диалогическое общение» для сотрудничества в академической коммуникации общения;					
--	--	--	--	--	--

особенности ораторского искусства					
Умения - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке; использовать знания о коммуникативных качествах речи в межличностном общении и профессиональной деятельности; - выбирать языковые средства, уместные для конкретной коммуникативной ситуации; - вести поиск необходимой деловой информации для решения стандартных коммуникативных задач; использовать знание языковых норм; определять природу, структуру и основные элементы деловой коммуникации, соблюдать стилистические и языковые нормы в официально-деловом письменном тексте, строить, оформлять и редактировать	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

основные официально-деловые тексты, анализировать коммуникативные стратегии и тактики в деловой сфере профессиональной деятельности; - осуществлять коммуникацию без искажения смысла при письменном и устном общении; вести диалогическую и монологическую речь с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения с учетом специфики тем коммуникаций; переводить аутентичные профессиональные тексты с иностранного на государственный язык и обратно					
Навык или практический опыт деятельности навыками - современными информационно-коммуникативные средствами в	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение	

процессе общения; навыками вербальной и невербальной коммуникации в профессиональной области. - навыками передачи связных аргументированных высказываний; навыками построения высказывания с учетом литературных норм и коммуникативной ситуации; навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения и представления своей точки зрения в ходе публичных выступлений; - навыками решения стандартных коммуникативных задач; методами совершенствования навыков грамотного письма и говорения; навыками использования современных принципов деловой коммуникации в профессиональной деятельности; стилистическими и языковыми нормами официально-			допускаются пробелы	навыков	
--	--	--	------------------------	---------	--

делового стиля. - навыками организации письменной иноязычной речи; навыками употребления функционально дифференцированных языковых средств в соответствии с конкретными коммуникативными целями; - различными речевыми формами: описание, сообщение, разъяснение, рассуждение; этическими нормами языка; формами группового общения: беседа, интервью; богатым словарным запасом на основе проработанных текстов и прочитанных произведений					
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.1. Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем УК-5.2. Демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающиеся на знание этапов исторического развития России (включая основные					

события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения УК-5.3. Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели						
Знания - особенности межкультурного взаимодействия; - основные типы мировоззрения; - историю развития общества; - принципы толерантного отношения к культурным особенностям представителей различных этносов и конфессий. - основные типы мировоззрения; типы социального взаимодействия на групповом и индивидуальном уровнях	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике	
Умения - выявлять обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем особенности межкультурного взаимодействия; преодолевать	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		

культурный барьер, воспринимая межкультурные различия; - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов; - анализировать закономерности исторического развития; реализовывать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов культурно-исторического и социокультурного развития России и других регионов в контексте ряда культурных традиций мира. - анализировать закономерности исторического развития; :-реализовывать недискриминационное толерантное восприятие					
---	--	--	--	--	--

культурных особенностей в личном и массовом общении и выполнении поставленной задачи. - конструктивно взаимодействовать с представителями разных социокультурных типов					
Навык или практический опыт деятельности - навыками анализа и реферирования профессионально-деловых текстов; - способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности; - специальной терминологией, историческими знаниями и использовать их при анализе современной ситуации. - навыком эффективной	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике

коммуникации на основе толерантности; -способностью придерживается принципов недискриминационного взаимодействия и толерантного восприятия культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий. - навыком эффективной коммуникации на основе толерантности					
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.					
Знания - принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированны е, но содержащие отдельные	Сформированные систематиче	Отчет руководит елю

жизнедеятельности в техносфере; - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения			пробелы знания	ские знания	практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
Умения - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - идентифицировать опасности различного происхождения;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения; - выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты					
Навык или практический опыт деятельности - средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; - практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов					
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации					
Знания - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - базы данных и компьютерных сетевые технологии; - информационные и компьютерные технологии; - прикладное программное	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированны, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение

обеспечение для разработки и оформления технической документации					изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
Умения - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий; - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются	Успешное и систематическое применение навыков	

профессиональной деятельности; - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий; :- навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации			пробелы		
---	--	--	---------	--	--

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

1. Ознакомление, с альтернативными источниками энергии, водоснабжения и системы отопления жилого дома.
2. Расчет альтернативных источников энергии, водоснабжения и систем отопления жилого дома общей площадью для семьи из 4 человек (отец, мать и 2 ребенка).
3. Ознакомление с теплотехническим расчётом наружных ограждающих конструкций. Композиционные основы проектирования парков

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет по Учебной практике «Ознакомительная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить

способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики

По итогам учебной практики «Ознакомительной практики» бакалавры предоставляют отчет учебной практике и дневник учебной практики.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной
аттестации обучающихся по производственной практике
«Технологическая практика»**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в
процессе освоения образовательной программы**

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
2	2	2	Психология
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
4	2	2	Производственная практика «Технологическая практика»
5,6	5	5,6	Физическая культура и спорт
1,2,3,4,5,6	5,6	1,2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
7	7	7	Безопасность жизнедеятельности

6	6	6	Основы военной подготовки
3	3	3	Экология
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата			
4	4	4	Информационные технологии
2	3	2	Теоретическая механика
3	4	3	Техническая механика
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
4	4	4	Информационные технологии
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
7	7	7	Технологическое предпринимательство
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства			
4	6	4	Основы архитектуры и строительных конструкций

2	3	2	Теоретическая механика
3	4	3	Техническая механика
5,6	5,6	5,6	Строительные машины, оборудование и инструменты
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства			
4	6	4	Основы архитектуры и строительных конструкций
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства			
4	6	4	Механика грунтов
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК -6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы					
УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда					
УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата					
УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.					
УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности					
Знания - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда					
Умения - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; - расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;					

- планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - подвергать критическому анализу проделанную работу; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития					
Навык или практический опыт деятельности: - навыками определения реалистических целей профессионального роста; - навыками выявления стимулов для саморазвития					
УК – 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровых сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности					
Знания - нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность;					
- требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых					

физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых					
Умения - использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей; - оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности					
Навык или практический опыт деятельности: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования; - основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности					
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого					

развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов					
Знания - принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере; - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике
Умения - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

чрезвычайных ситуаций различного происхождения; - выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты					
Навык или практический опыт деятельности - средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; - практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК - 1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности					

Знания - классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности; - характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований; - представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); - базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности					
Умения - выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности, определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований; - определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований; - определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных					

исследований; - применять представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выявления и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности; - методикой определения характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований; - представлениями базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); - методикой выявления и классификация физических и химических процессов, методикой выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации					
Знания - информационные ресурсы,					

содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - базы данных и компьютерных сетевые технологии; - информационные и компьютерные технологии; - прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации					
Умения - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий; - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; - методикой представления информации с					

помощью информационных и компьютерных технологий; - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации					
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы ОПК-3.5. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы					
Знания - профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности; - методы или методики решения задачи профессиональной деятельности; - мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями; - виды планировочных схем здания - конструктивные схемы здания					
Умения - выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; - выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности; - выбирать мероприятия по борьбе с					

неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями; - выбирать планировочные схемы здания; - выбирать конструктивные схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы					
Навык или практический опыт деятельности - методикой описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; - владеть: методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности; - способами оценки инженерно-геологических условий строительства; - методикой выбора мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями; - методикой оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы					
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-4.1. Выбор нормативно - правовых и нормативно - технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3. Выбор нормативно - правовых и нормативно - технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации					

ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности					
Знания - нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; - требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; - требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; - состав проектной строительной документации; - виды распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности					
Умения - выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности;					

- выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; - выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; - выполнять проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов; - составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора нормативно - правовых и нормативно - технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; - методикой выявления основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям,					

инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; - методикой выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; - методикой проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов; - правилами составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности					
ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно геодезических изысканиях для строительства ОПК-5.6. Выполнение основных операций инженерно геологических изысканий для строительства					
Знания - состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; - требования нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве; - способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для					

строительства; - способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства - виды базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства					
Умения - определить состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; - выбирать нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве; - выбирать способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства; - выбирать способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства; - выполнять базовые измерения инженерно-геодезических изысканий для строительства					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; - методикой применения нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве; - методикой выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства;					

- методикой выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства; - методикой выполнения базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства					
---	--	--	--	--	--

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

4. Ознакомление, с альтернативными источниками энергии, водоснабжения и системы отопления жилого дома.
5. Расчет альтернативных источников энергии, водоснабжения и систем отопления жилого дома общей площадью для семьи из 4 человек (отец, мать и 2 ребенка).
6. Ознакомление с теплотехническим расчётом наружных ограждающих конструкций. Композиционные основы проектирования парков

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практике «Технологическая практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при

прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По итогам производственной практике «Технологическая практика» бакалавры предоставляют отчет производственной практики и дневник производственной практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по «Проектной практике»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)	Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП		
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
ОФО	ЗФО	ОЗФО	

7	7	7	Безопасность жизнедеятельности
3	3	3	Экология
6	6	6	Основы военной подготовки
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК -6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов			
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
2	2	2	Инженерная графика
1	1	1	Начертательная геометрия
5	8	5	Система автоматизированного проектирования в строительстве
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК - 7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики			
5	6	5	Технология и организация в строительстве
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии			
5	6	5	Технология и организация в строительстве
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии			
7	8	7	Управление производством строительно-монтажных работ
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

5	7	5	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<i>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</i> <i>УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.</i> <i>УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения.</i> <i>УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов.</i>					
Знания - принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере; - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике

Умения - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения; - выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности - средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; - практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том					

числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем ОПК-6.3. Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения ОПК-6.4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции здания					
Знания - - состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; - виды исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; - типовые объемно-планировочных и конструктивных проектных решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; - типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями; - основные узлы строительных конструкций зданий					
Умения - выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения),					

инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; - выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; - выбирать типовые объёмно-планировочных и конструктивных проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; - выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями; - разрабатывать элемент узла строительных конструкций зданий					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; - методикой выбора исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения; - методикой выбора типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для					

маломобильных групп населения; - методикой выбора типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями; - методикой разработки элемента узла строительных конструкций зданий					
ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики ОПК-7.1. Выбор нормативно правовых и нормативно технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки ОПК-7.2. Документальный контроль качества материальных ресурсов ОПК-7.3. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания) ОПК-7.4. Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.5. Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов					
Знания -нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; - правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов; - метрологические характеристики средств измерений (испытаний) - понятие погрешность измерения, виды поверки калибровки средств измерений; - нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки					
Умения - выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы,					

регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки; - составлять документы по контролю качества материальных ресурсов; - оценивать метрологические характеристики средства измерения (испытания); - проводить поверку и калибровку средства измерения; - оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки; - навыками документирования контроля качества материальных ресурсов; - методикой выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания); - методикой выполнения оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов					
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии ОПК-8.1. Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2. Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс					

ОПК-8.3. Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса					
ОПК-8.4. Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса					
ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приемки законченных видов/этапов работ (продукции)					
Знания - этапы технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; - регламент технологического процесса - нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса - требования охраны труда при осуществлении технологического процесса - вид документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)					
Умения - выполнять контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; - составлять нормативно-методический документ, регламентирующего технологический процесс; - контролировать соблюдение норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; - выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса - выполнять подготовку документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)					

Навык или практический опыт деятельности - методикой контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; - алгоритмом составления нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс; - методикой контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; - навыками подготовки документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)					
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно - коммунального хозяйства и/или строительной индустрии ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5. Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве					
Знания - перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением - материально-технические и трудовые ресурсы производственного подразделения - квалификационные требования к					

работникам производственного подразделения; - требования к инструкциям по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; - требования охраны труда на производстве					
Умения - -- составлять перечень выполнения работ производственным подразделением; - определять потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; - оформлять документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; - контролировать соблюдение требований охраны труда на производстве					
Навык или практический опыт деятельности - методикой определения последовательности выполнения работ производственным подразделением; - методикой расчета потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; - методикой определения квалификационного состава работников производственного подразделения; - методикой составления документаций для проведения базового инструктажа по					

охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; - методикой проведения контроля соблюдения требований охраны труда на производстве					
ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно - коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства ОПК-10.1. Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2. Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3. Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ОПК-10.4. Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10.5. Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности					
Знания - перечень работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности - виды мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности; - перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, перечень мероприятий по обеспечению безопасности; - ремонтных работ, выполняемых на					

профильном объекте профессиональной деятельности; - методику и критерии оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности					
Умения - составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности; - составлять перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности					
Навык или практический опыт деятельности - навыками выбора работ, выполняемых производственным подразделением, по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности для включения в перечень; - навыками выбора мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности для включения в перечень; - навыками выбора мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной					

деятельности, выбора мероприятий по обеспечению безопасности для включения в перечень; - методикой оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности; - методикой оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности					
--	--	--	--	--	--

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.

Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную.

Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико - экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

Сбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.

Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практики «Проектная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, так и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в

программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практики «Проектная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, так и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в

программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По итогам производственной «Проектная практика» практики магистранты предоставляют отчет производственной практике и дневник производственной практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Исполнительская практика»
Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ПКУВ-2 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения			
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
3	5	3	Основы организации и управления в строительстве
6,7	8,9	7,8	Железобетонные конструкции. Инженерные сооружения
2	2	2	Материаловедение
3	4	3	Методы анализа строительных материалов
6	7	6	Химия вяжущих материалов
3	3	5	Строительное черчение
6	7	9	Обследование и испытания зданий и сооружений
8	6	8	Безопасность зданий и сооружений
6	8	9	Технология бетона, строительных изделий и конструкций
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-3 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения			
5,6	6,7	5,6	Архитектура зданий
5,6	6,7	5,6	Металлические конструкции, включая сварку
6,7	8,9	6,7	Железобетонные и каменные конструкции
6	7	6	Основания и фундаменты
7	8	7	Конструкции из дерева и пластмасс
4	3	4	Современные технологии и строительство зданий
4	9	4	Основы инженерного творчества
8	6	8	Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
6	7	6	Сейсмостойкость зданий и сооружений
8	5	8	Основы проектирования зданий и сооружений
8	5	8	Архитектурные конструкции
3	3	5	Вероятностные методы расчёта
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения			

3,4	3,4	3,4	Сопротивление материалов
4	5	4	Строительная механика
5,6	6,7	5,6	Металлические конструкции, включая сварку
6,7	8,9	6,7	Железобетонные и каменные конструкции
6	7	6	Основания и фундаменты
7,8	8,9	8,7	Железобетонные конструкции. Инженерные сооружения
7	8	7	Конструкции из дерева и пластмасс
4	3	4	Современные технологии и строительство зданий
4	9	4	Основы инженерного творчества
8	6	8	Обеспечение устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации
6	7	6	Сейсмостойкость зданий и сооружений
8	5	8	Основы проектирования зданий и сооружений
8	5	8	Архитектурные конструкции
3	3	5	Строительное черчение
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-5 Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий сооружений промышленного и гражданского назначения			
4	3	4	Современные технологии и строительство зданий
4	4	4	Геодезия
4	4	4	Геология
4	9	4	Основы инженерного творчества
4	9	4	Основы технологии возведения зданий
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПКУВ-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКУВ-2.1. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека ПКУВ-2.2. Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования ПКУВ-2.3. Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-2.4. Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-2.5 Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Знания - методику выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику выбора и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования; - методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе.

назначения; - методику составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Умения - выбирать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - выбирать обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения - выбирать обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - использовать результаты обработки, обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

- составлять проекты, отчеты по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Навык или практический опыт деятельности - навыками выбора нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методикой выбора и систематизация и информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования; - навыками составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методами обработки результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методами составления проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения)	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-3. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКУВ-3.1. Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-3.3. Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-3.4. Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения ПКУВ-3.5. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием					
Знания - методику выбора исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - методику подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - основные параметры объемно-планировочных решений зданий (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе.

нормативно техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; - методику выбора варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием					
Умения - выбирать исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - выбирать нормативно -технических документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; -систематизировать технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; -определять основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; использовать вариант конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	Отчет руководителю практики о проведенной работе.

назначения в соответствии с техническим заданием					
Навык или практический опыт деятельности - навыками оформления исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - методами подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методами определения основных параметров объемно-планировочных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; - навыками оформления варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Отчет руководителя практики о проведенной работе.

ПКУВ-4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.3. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.4. Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.5. Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Знания - методику выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе.

- методику выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Умения - систематизировать исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать методику выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

назначения					
Навык или практический опыт деятельности - навыки представления исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками представления нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками представления сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - методиками расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	Отчет руководителю практики о проведенной работе.
ПКУВ-5. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий сооружений промышленного и гражданского назначения					

ПКУВ-5.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-5.2. Выбор организационно технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПКУВ-5.3. Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПКУВ-5.4. Определение потребности строительного производства в материально технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства ПКУВ-5.5. Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства					
Знания - правила выбора исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - правила выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - правила разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - правила определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; - правила разработки строительного генерального плана основного периода	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе.

строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства					
Умения - выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - разрабатывать календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - определять потребность строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; - разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	Отчет руководителю практики о проведенной работе.
Навык или практический опыт деятельности - навыками выбора исходной информации и нормативно-	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение	Отчет руководителю

технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками выбора организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - навыками разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; - навыками определения потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; - навыками разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства			допускаются пробелы	навыков	практики о проведенно й работе.
--	--	--	---------------------	---------	---------------------------------

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве.

Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную.

Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

Проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико - экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

Сбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.

Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Зачет по производственной практике «Исполнительская практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, так и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в

программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По итогам производственной практики «Исполнительская практика» бакалавры предоставляют отчет производственной практики и дневник производственной практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Преддипломная практика»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	Философия
1,2,3	1,2,3	1,2,3	Математика
1	1	1	Химия
1,2	1,2	1,2	Физика
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
4	3	4	Правоведение
3	5	3	Основы организации и управления в строительстве
4,5,6	4,5,6	4,5,6	Проектный практикум
2	2	2	Инженерная графика
1	1	1	Начертательная геометрия
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
2	2	2	Психология
4	4	4	Экономика
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению			
7	7	7	Технологическое предпринимательство
3	5	3	Основы организации и управления в строительстве
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			квалификационной работы
ПКУВ-1 Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства			
5,6	6,7	5,6	Металлические конструкции, включая сварку
6,7	8	6,7	Железобетонные и каменные конструкции
7,8	8	7,8	Железобетонные конструкции. Инженерные сооружения
7	8	7	Конструкции из дерева и пластмасс
2	3	2	Теплогазоснабжение с элементами теплотехники
3	4	3	Электроснабжение с основами электротехники
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения			
3,4	3,4	3,4	Соппротивление материалов
4	5	4	Строительная механика
5,6	6,7	5,6	Металлические конструкции, включая сварку
6,7	8,9	6,7	Железобетонные и каменные конструкции
6	8	6	Основания и фундаменты
7,8	8,9	7,8	Железобетонные конструкции. Инженерные сооружения
7	8	7	Конструкции из дерева и пластмасс
3	3	3	Строительные материалы
8	7	9	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
8	7	9	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
3	3	5	Вероятностные методы расчёта
3	3	5	Строительное черчение
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-6 Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства			
5	8	6	Исследование и проектирование зданий и сооружений
5	8	6	Технология конструкционных материалов
4	9	4	Основы технологии возведения зданий
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-7 Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения			
8	8	8	Технологические процессы в строительстве

5	8	6	Исследование и проектирование зданий и сооружений
5	8	6	Технология конструкционных материалов
8	9	8	Документальное обеспечение строительных работ
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать – логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; - основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике Дневник, отчет

Уметь - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; - анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; - критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности: - навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи; - конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в					

соответствии с действующим законодательством УК-2.2. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: - понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод. - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике

Уметь: о- работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения - соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности - - навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права - методикой построения, анализа и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений;					
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике УК-9.2. Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски УК-9.3. Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности					
Знания -- экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; -основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы; - финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
Умения - оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

задач; – применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; – использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; – анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы; – применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; – пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; – организовывать собственную деятельность числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать					
---	--	--	--	--	--

методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; – правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; – результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета; – использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски					
Навык или практический опыт деятельности - навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач; – основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации; - методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; — навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь					
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-10.1. Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией УК-10.2. Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции УК-10.3. Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции. Противодействие коррупции					
Знания - правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией; - основы социальных и профессиональных антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений; - социально-культурные причины проявления экстремизма, терроризма и коррупции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по
Умения - использовать положения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные,	Сформирован	

современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции; - распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе			допускаются небольшие ошибки	ные умения	практике
Навык или практический опыт деятельности - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией; - навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах; - идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1.Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства ПКУВ-1.1. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства ПКУВ -1.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения ПКУВ -1.3. Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам					
Знания - методику выбора и систематизацию информации об основных					

параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - методику оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам					
Умения - осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения					
Навык или практический опыт деятельности - навыками оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского					

строительства на соответствие нормативно-техническим документам; - навыками выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам					
ПКУВ -4. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКУВ -4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ -4.3. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.4. Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.5. Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Знания - методику выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного					

решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методиками расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Умения - систематизировать исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;					

назначения; - систематизировать сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать методику выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Навык или практический опыт деятельности - навыки представления исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками представления нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками представления сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение)					

промышленного и гражданского назначения; - методиками расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ -6. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства ПКУВ-6.1. Оценка комплектности исходно разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ ПКУВ-6.2. Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ ПКУВ -6.3. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ПКУВ-6.4. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах					
Знания -- перечень необходимой исходно - разрешительной документации для выполнения строительно-монтажных работ; - имеет представление о планировании строительно-монтажных работ, назначении, порядке и правилах составления графика производства СМР; - имеет представление о составе проекта производства работ и применяемых схемах организации работ; - имеет представление об организационно-экономическом функционировании строительного производства					
Умения - организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере					

промышленного и гражданского строительства; планировать строительно-монтажные работы, составлять графики производства СМР в составе проекта; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах					
Навык или практический опыт деятельности - навыками оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации; - навыками разработки графика производства строительно-монтажных работ; - навыками организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах					
ПКУВ-7. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения ПКУВ-7.1. Составление плана работ подготовительного периода ПКУВ-7.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации ПКУВ -7.3. Выбор метода производства строительно-монтажных работ ПКУВ-7.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ПКУВ-7.5. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ					

Знания - иметь представление о последовательности выполнения работ подготовительного периода; - знание функциональных связей между подразделениями строительной организации; - методы производства строительномонтажных работ; - методики оценки пожарных рисков и нормативные значения пожарного риска; - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда					
Умения - использовать базы данных проектной документацией в области контроля соответствия организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам; - применять функциональные связи между подразделениями проектной (строительномонтажной) организации; - применять методы производства строительномонтажных работ; - применять на практике требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве,					

реконструкции зданий и сооружений; - организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства; - осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения ; - проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства					
Навык или практический опыт деятельности - навыки составления плана работ подготовительного периода; - навыками определения функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - навыками производства строительно-монтажных работ; - навыками анализа составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды					

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

Иметь практическую целесообразность и инновационную направленность;

Использовать современные информационные технологии. Тематика индивидуальных заданий по производственной практике «Преддипломная практика» разрабатывается руководителем практики непосредственно с обучающимися и утверждается заведующим выпускающей кафедрой.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Экзамен по производственной практики «Преддипломная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент

представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По итогам производственной практики «Преддипломная практика» бакалавры предоставляют отчет производственной практики и дневник производственной практики.

Заведующий кафедрой



З.А. Меретуков

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной
аттестации обучающихся по производственной практике
«Технологическая практика»**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в
процессе освоения образовательной программы**

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
2	2	2	Психология
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
4	2	2	Производственная практика «Технологическая практика»
5,6	5	5,6	Физическая культура и спорт
1,2,3,4,5,6	5,6	1,2	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
7	7	7	Безопасность жизнедеятельности
3	3	3	Экология
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»

			практика»
6	6	6	Производственная практика «Проектная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата			
4	4	4	Информационные технологии
2	3	2	Теоретическая механика
3	4	3	Техническая механика
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
4	4	4	Информационные технологии
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
7	7	7	Технологическое предпринимательство
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства			
4	6	4	Основы архитектуры и строительных конструкций
2	3	2	Теоретическая механика
3	4	3	Техническая механика
5,6	5,6	5,6	Строительные машины, оборудование и инструменты
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

			квалификационной работы
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства			
4	6	4	Основы архитектуры и строительных конструкций
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства			
4	6	4	Механика грунтов
4	4	4	Производственная практика «Технологическая практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования,
описание шкалы оценивания**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК -6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					
УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы					
УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда					
УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата					
УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.					
УК-6.7. Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности					
Знания - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда					
Умения - планировать самостоятельную деятельность в					

решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития; - расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - подвергать критическому анализу проделанную работу; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития					
Навык или практический опыт деятельности: - навыками определения реалистических целей профессионального роста; - навыками выявления стимулов					

для саморазвития					
УК – 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни УК-7.2. Использует основы физической культуры для сознательного выбора здоровых сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности					
Знания - нормы здорового образа жизни и требования к уровню физической подготовленности, обеспечивающему полноценную социальную и профессиональную деятельность; - требования к физическим качествам, предъявляемые профессией; иметь представление о предоставляемых физической культурой возможностях укрепления здоровья, совершенствования физических качеств, в том числе профессионально необходимых					
Умения - использовать методы и средства физической культуры					

для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личностных, жизненных целей; - оценивать свой уровень физической подготовленности на основе рекомендованных критериев, выявлять проблемы в сфере сформированности физических качеств и ставить цели по совершенствованию собственной физической подготовленности					
Навык или практический опыт деятельности: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья и физического самосовершенствования; - основами оздоровительной физической культуры с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности					
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности					

безопасные условия жизнедеятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах

УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения

УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов

Знания - принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере; - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
--	-----------------------------	------------------------	---	--	---

также военных конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения					
Умения - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения; - выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформир ованные умения	
Навык или практический	Частичное владение	Несистематическ	В систематическом	Успешно	

ОПЫТ деятельности - средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах; - навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций; - практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов	навыками	ое применение навыков	применении навыков допускаются пробелы	е и систематическое применение навыков	
ОПК - 1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности,					

на основе теоретического (экспериментального) исследования ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й) ОПК-1.5. Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности					
Знания - классификацию физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности; - характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований; - представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); - базовых физических и					

химических законов для решения задач профессиональной деятельности					
Умения - выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности, определять характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований; - определять характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований; - определять характеристики химического процесса (явления), характерного для					

объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований; - применять представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выявления и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности; - методикой определения характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований; - представлениями базовых для профессиональной сферы					

физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); - методикой выявления и классификация физических и химических процессов, методикой выбора базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.1. Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий ОПК-2.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации					
Знания - информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - базы данных и компьютерных сетевые технологии; - информационные и компьютерные технологии;					

- прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации					
Умения - выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; - представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий; - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора информационных ресурсов, содержащих					

релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности; - методикой обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий; - методикой представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий; - навыками работы в прикладном программном обеспечении для разработки и оформления технической документации					
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-3.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ОПК-3.3. Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий ОПК-3.4. Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы ОПК-3.5. Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной					

схемы					
Знания - профессиональную терминологию в области профессиональной деятельности; - методы или методики решения задачи профессиональной деятельности; - мероприятия по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями; - виды планировочных схем здания - конструктивные схемы здания					
Умения - выполнять описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; - выбирать методы или методики решения задачи профессиональной деятельности; - выбирать мероприятия по					

борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями; - выбирать планировочные схемы здания; - выбирать конструктивные схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы					
Навык или практический опыт деятельности - методикой описания основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; - владеть: методами или методиками решения задачи профессиональной деятельности; - способами оценки инженерно-геологических условий строительства; - методикой выбора мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-					

геологическими процессами и явлениями; - методикой оценки преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы					
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-4.1. Выбор нормативно - правовых и нормативно - технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2. Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3. Выбор нормативно - правовых и нормативно - технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения ОПК-4.4. Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации ОПК-4.5. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности					
Знания - нормативно-правовые и нормативно-технические					

документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; - требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; - требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; - состав проектной строительной документации; - виды распорядительной документации производственного подразделения в профильной					
--	--	--	--	--	--

сфере профессиональной деятельности					
Умения - выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; - выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; - выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения;					

- выполнять проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов; - составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; - методикой выявления основных требований нормативно-правовых и					

нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; - методикой выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; - методикой проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов; - правилами составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности					
ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции					

объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства ОПК-5.4. Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства ОПК-5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно геодезических изысканиях для строительства ОПК-5.6. Выполнение основных операций инженерно геологических изысканий для строительства					
Знания - состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; - требования нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве; - способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства; - способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства - виды базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства					
Умения - определить состав работ по инженерным					

изысканиям в соответствии с поставленной задачей; - выбирать нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве; - выбирать способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства; - выбирать способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства; - выполнять базовые измерения инженерно-геодезических изысканий для строительства					
Навык или практический опыт деятельности - методикой выбора состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; - методикой применения нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве; - методикой выполнения					

инженерно-геодезических изысканий для строительства; - методикой выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства; - методикой выполнения базовых измерений инженерно- геодезических изысканий для строительства					
---	--	--	--	--	--

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

1. Ознакомление, с альтернативными источниками энергии, водоснабжения и системы отопления жилого дома.
2. Расчет альтернативных источников энергии, водоснабжения и систем отопления жилого дома общей площадью для семьи из 4 человек (отец, мать и 2 ребенка).
3. Ознакомление с теплотехническим расчётом наружных ограждающих конструкций. Композиционные основы проектирования парков

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практике «Технологическая практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;

5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении

одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По итогам производственной практике «Технологическая практика» бакалавры предоставляют отчет производственной практики и дневник производственной практики.

Заведующий кафедрой



З.А. Меретуков

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Преддипломная практика»

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)			Наименование практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	Философия
1,2,3	1,2,3	1,2,3	Математика
1	1	1	Химия
1,2	1,2	1,2	Физика
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений			
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
4	3	4	Правоведение
3	5	3	Основы организации и управления в строительстве
4,5,6	4,5,6	4,5,6	Проектный практикум
2	2	2	Инженерная графика
1	1	1	Начертательная геометрия
2	2	2	Учебная практика «Ознакомительная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
2	2	2	Психология
4	4	4	Экономика
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности			
7	7	7	Технологическое предпринимательство
3	5	3	Основы организации и управления в строительстве
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»

8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-1 Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства			
5,6	6,7	5,6	Металлические конструкции, включая сварку
6,7	8	6,7	Железобетонные и каменные конструкции
7,8	8	7,8	Железобетонные конструкции. Инженерные сооружения
7	8	7	Конструкции из дерева и пластмасс
2	3	2	Теплогазоснабжение с элементами теплотехники
3	4	3	Электроснабжение с основами электротехники
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения			
3,4	3,4	3,4	Сопротивление материалов
4	5	4	Строительная механика
5,6	6,7	5,6	Металлические конструкции, включая сварку
6,7	8,9	6,7	Железобетонные и каменные конструкции
6	8	6	Основания и фундаменты
7,8	8,9	7,8	Железобетонные конструкции. Инженерные сооружения
7	8	7	Конструкции из дерева и пластмасс
3	3	3	Строительные материалы
8	7	9	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
8	7	9	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
3	3	5	Вероятностные методы расчёта
3	3	5	Строительное черчение
7	8	8	Производственная практика «Исполнительская практика»
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-6 Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства			
5	8	6	Исследование и проектирование зданий и сооружений
5	8	6	Технология конструкционных материалов
4	9	4	Основы технологии возведения зданий
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПКУВ-7 Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения

8	8	8	Технологические процессы в строительстве
5	8	6	Исследование и проектирование зданий и сооружений
5	8	6	Технология конструкционных материалов
8	9	8	Документальное обеспечение строительных работ
8	9	9	Производственная практика «Преддипломная практика»
8	9	9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	9	9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи					
Знать – логические формы и процедуры, способствующие рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; - логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и мыслительной деятельности; - основные термины и базовые элементы, методы исследований в системе социально-гуманитарном знания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике Дневник, отчет

Уметь - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; - анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения; - аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации; - критически оценивать информацию, независимо от источника, самостоятельно приобретать и систематизировать знания, аргументированно отстаивать свою точку зрения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности: - навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи; - конкретной методологией и базовыми методами социально-гуманитарных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера - навыками определения практических последствий изложенного решения задачи	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в					

соответствии с действующим законодательством УК-2.2. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта					
Знать: - понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод. - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики; - основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; - необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике

Уметь: о- работать с нормативными и правовыми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения - соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности; - определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; определять круг задач в рамках профессиональной деятельности; - планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности - - навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права - методикой построения, анализа и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений;					
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике УК-9.2. Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, использует финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности, управляет финансовыми ресурсами и контролирует собственные экономические риски УК-9.3. Обосновывает экономически, финансово грамотное поведение индивида как гражданина вне зависимости от его профессиональной деятельности					
Знания -- экономические законы производства: спроса и предложения, рыночного ценообразования, положительные и отрицательные стороны рыночной и нерыночной экономики; -основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы; - финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
Умения - оценивать постоянно изменяющуюся социально-экономическую ситуацию в организации и ее влияние на возникновение управленческих проблем и	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

задач; – применять творческий, аналитический, прогностический, креативный и др. подходы к решению проблемы исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; – использовать экономический инструментарий анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); адекватно воспринимать содержание, находить и анализировать экономическую информацию, имеющуюся в экономической литературе и используемую в СМИ для ориентирования в основных текущих проблемах экономики; – анализировать экономическую политику государства, формировать собственную позицию по отношению к ней и вырабатывать свою точку зрения на происходящие в стране экономические процессы; – применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; – пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных; – организовывать собственную деятельность числе в области учёта расходов и доходов, приобретения финансовых продуктов услуг), выбирать					
---	--	--	--	--	--

методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; – правильно использовать теоретические практической деятельности по использованию экономической информации; – результативно использовать современные финансовые инструменты; решать типичные задачи в области семейного бюджета; – использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски					
Навык или практический опыт деятельности - навыками решения простейших задач по дисциплине; навыками графического иллюстрирования вопросов экономики; методами системного творческого решения проблемы исследования на базовом уровне исходя из поставленных задач и ожидаемых результатов; навыками содержательной интерпретацией и адаптацией знаний экономической теории для решения профессиональных задач; способностью к обобщению, поиску и оценке альтернативных способов решения поставленных экономических задач; – основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации; - методами рационального подхода к управлению личным и семейным бюджетом, на базе которого человек организует эффективное расходование своих средств; – навыками поддержания здорового баланса доходов и расходов в личном и семейном бюджете; навыками успешного использования инструментов инвестирования и сбережения, и избежание бессмысленных трат и финансовых потерь					
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности УК-10.1. Использует в профессиональной сфере действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией УК-10.2. Использует в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции УК-10.3. Использует в профессиональной сфере навыки оценки угроз проявления экстремизма, терроризма и коррупции. Противодействие коррупции					
Знания - правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией; - основы социальных и профессиональных антикоррупционных, и антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений; - социально-культурные причины	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителя практики о проведенной работе. Отражение изучаемых

проявления экстремизма, терроризма и коррупции					вопросов в дневнике и отчёте по практике
Умения - использовать положения современного законодательства в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; - использовать в социальной и профессиональной сферах навыки взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции; - распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупции в общественной системе	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Навык или практический опыт деятельности - навыками применения правовых норм, регулирующих борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией; - навыками антикоррупционных, антитеррористических и антиэкстремистских взаимоотношений в социальной и профессиональной сферах; - идеологическими механизмами регулирования борьбы с проявлением экстремизма, терроризма и коррупции	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-1.Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства ПКУВ-1.1. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства ПКУВ -1.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения ПКУВ -1.3. Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие					

нормативно-техническим документам					
Знания - методику выбора и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства; - методику выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - методику оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам					
Умения - осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - осуществлять выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения					
Навык или практический опыт					

Деятельности - навыками оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам; - навыками выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - оценкой технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам					
ПКУВ -4. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКУВ -4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ -4.3. Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.4. Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.5. Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Знания - методику выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методику выбора нормативно					

технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - методиками расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методику выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Умения - систематизировать исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать нормативно-технических документов, устанавливающих требования к					

расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - систематизировать методику выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Навык или практический опыт деятельности - навыки представления исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками представления нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского					

назначения; - навыками представления сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; - методиками расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; - навыками выбора параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ -6. Способность организовывать производство строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства ПКУВ-6.1. Оценка комплектности исходно разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ ПКУВ-6.2. Составление графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ ПКУВ -6.3. Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ПКУВ-6.4. Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах					
Знания -- перечень необходимой исходно - разрешительной документации для выполнения строительного-монтажных работ; - имеет представление о планировании строительного-монтажных работ, назначении, порядке и правилах составления графика производства СМР; - имеет представление о составе проекта производства работ и применяемых схемах организации работ; - имеет представление об организационно-экономическом функционировании					

строительного производства					
Умения - организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства; планировать строительно-монтажные работы, составлять графики производства СМР в составе проекта; - разрабатывать схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах					
Навык или практический опыт деятельности - навыками оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации; - навыками разработки графика производства строительно-монтажных работ; - навыками организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; - навыками определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах					
ПКУВ-7. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения ПКУВ-7.1. Составление плана работ подготовительного периода ПКУВ-7.2. Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации ПКУВ -7.3. Выбор метода производства строительно-монтажных работ ПКУВ-7.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны					

труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
 ПКУВ-7.5. Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ

Знания - иметь представление о последовательности выполнения работ подготовительного периода; - знание функциональных связей между подразделениями строительной организации; - методы производства строительно-монтажных работ; - методики оценки пожарных рисков и нормативные значения пожарного риска; - нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; - организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда					
Умения - использовать базы данных проектной документацией в области контроля соответствия организационно-технологической документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам; - применять функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - применять методы производства строительно-монтажных работ;					

- применять на практике требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений; - организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства; - осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения ; - проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства					
Навык или практический опыт деятельности - навыки составления плана работ подготовительного периода; - навыками определения функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; - навыками производства строительно-монтажных работ; - навыками анализа составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды					

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

Иметь практическую целесообразность и инновационную направленность;

Использовать современные информационные технологии. Тематика индивидуальных заданий по производственной практике «Преддипломная практика» разрабатывается руководителем практики непосредственно с обучающимися и утверждается заведующим выпускающей кафедрой.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Экзамен по производственной практики «Преддипломная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике,

подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и\или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По итогам производственной практики «Преддипломная практика» бакалавры предоставляют отчет производственной практики и дневник производственной практики.

Заведующий кафедрой



З.А. Меретуков