

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Песцов Дмитрий Николаевич
Должность: Проректор ТГАСУ по учебной работе
Дата подписания: 06.10.2026 10:12:33
Уникальный программный ключ:
377c65ba4b077ae829074a6e0578e9ca83c05cf0



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65–39–30, факс (3822) 65–25–52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Д.Н. Песцов

2024 г.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Основания, фундаменты и испытания сооружений**
Учебный план 08.04.01.09_24_ПиСОНО_очн.plx
Направление подготовки 08.04.01 "Строительство"
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	216	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Г.И. Таюкин _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 08.04.01 "Строительство"

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Срок действия программы: 2020-2025 уч.г.

Зав. кафедрой ЮЩУБЕ Сергей Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой ЮЩУБЕ Сергей Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой ЮЩУБЕ Сергей Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой ЮЩУБЕ Сергей Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой ЮЩУБЕ Сергей Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		БЗ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Ознакомительная практика	
2.1.2	Инженерные изыскания для объектов нефтегазового комплекса	
2.1.3	Проектирование фундаментов в особых инженерно-геологических условиях	
2.1.4	Основы научных исследований	
2.1.5	Конструктивные решения зданий и сооружений объектов нефтегазового комплекса	
2.1.6	Железобетонные конструкции объектов нефтегазового комплекса	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-3.1: Составление и контроль выполнения плана проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса****Знать:**

Содержание плана проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса

Уметь:

Демонстрирует умения и навыки составления плана проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса

ПКС-3.2: Выбор способов проведения изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса**Знать:**

способы проведения изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса

Уметь:

Демонстрирует умения и навыки выбора способов проведения изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса

ПКС-3.3: Разработка методических рекомендаций, инструкций для проведения инженерных изысканий в сфере строительства объектов нефтегазового комплекса**Знать:**

исходные данные для разработки методических рекомендаций для проведения инженерных изысканий в сфере строительства объектов нефтегазового комплекса

Уметь:

разрабатывать методические рекомендации для проведения инженерных изысканий в сфере строительства объектов нефтегазового комплекса

ПКС-3.4: Определение потребности в материально-технических ресурсах для проведения инженерных изысканий**Знать:**

состав материально-технических ресурсов для проведения инженерных изысканий

Уметь:

определять потребности в материально-технических ресурсах для проведения инженерных изысканий

ПКС-3.5: Проведение инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий**Знать:**

Состав инструктажа для работников

Уметь:

Демонстрирует умения и навыки проведения инструктажа работников

ПКС-3.6: Составление плана метрологического контроля средств измерений, применяемых для проведения инженерных изысканий	
Знать:	состав плана метрологического контроля средств измерений, применяемых для инженерных изысканий
Уметь:	составлять план метрологического контроля средств измерений, применяемых для проведения инженерных изысканий
ПКС-3.7: Контроль проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса, контроль документации о проведении изыскательских работ	
Знать:	этапы и правила проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
Уметь:	демонстрируют практические навыки осуществления контроля проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
ПКС-3.8: Составление отчетной документации по результатам инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	состав отчетной документации по результатам инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
Уметь:	Демонстрирует практические навыки составления отчетной документации по результатам инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
ПКС-3.9: Контроль соблюдения требований охраны труда при проведении инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	требования охраны труда при проведении инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
Уметь:	осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при проведении инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
ПКС-3.10: Оценка результатов инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	-параметры оценки инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов НГК
Уметь:	оценивать результаты инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов НГК.
ПКС-2.1: Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	требования к плану входного контроля проектной документации
Уметь:	составлять план входного контроля проектной документации при строительстве объектов НГК
ПКС-2.2: Контроль разработки проекта производства работ для строительства объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	Знать нормативные документы, область применения которых распространяется для строительства объектов НГК
Уметь:	Найти оптимальные решения для проектирования и строительства дорожных конструкций в сложных природно-климатических и инженерно-геологических условиях, характерных для объектов нефтегазовых промыслов
ПКС-2.3: Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объектах нефтегазового комплекса, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ	
Знать:	технологию осуществления строительно-монтажных работ на объектах НГК
Уметь:	осуществлять контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объектах НГК,

ПКС-2.4: Составление исполнительно-технической документации производства работ по строительству объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	состав исполнительно-технической документации производства работ по строительству объектов НГК
Уметь:	составлять исполнительно-техническую документацию производства работ по строительству объектов НГК
ПКС-2.5: Контроль исполнения и документирования сдачи-приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	способы контроля исполнения и документирования сдачи-приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству объектов НГК
Уметь:	осуществлять контроль исполнения и документирования сдачи-приемки законченных видов и отдельных этапов работ по строительству объектов НГК
ПКС-2.6: Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по строительству объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	состав плана мероприятий по внедрению систем менеджмента качества на участке работ по строительству объектов НГК
Уметь:	разрабатывать план мероприятий по внедрению систем менеджмента качества на участке работ по строительству объектов НГК
ПКС-2.7: Разработка планов и графиков работ, планов и графиков материально-технического снабжения для строительства объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	требования к оформлению и составу планов и графиков работ, планов и графиков материально-технического снабжения для строительства объектов НГК
Уметь:	разрабатывать отдельные разделы проекта автомобильной дороги
ПКС-2.8: Разработка планов по созданию и развитию производственной базы строительства объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	требования к оформлению и составу планов по созданию и развитию производственной базы строительства объектов НГК
Уметь:	разрабатывать планы по созданию и развитию производственной базы строительства объектов НГК
ПКС-2.9: Разработка схемы организации взаимодействия участников строительства	
Знать:	схемы организации взаимодействия участников строительства
Уметь:	разрабатывать схемы организации взаимодействия участников строительства
ПКС-2.10: Составление плана мероприятий строительного контроля при организации строительства объектов нефтегазового комплекса	
Знать:	требования и состав плана мероприятий строительного контроля при организации строительства объектов НГК
Уметь:	

составлять план мероприятий строительного контроля при организации строительства объектов НГК

ПКС-2.11: Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений нефтегазового комплекса

Знать:

требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений;

Уметь:

осуществлять контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений НГК

ПКС-1.1: Разработка и представление предпроектных решений для объектов нефтегазового комплекса

Знать:

состав документации типового проектирования компании (ДТПК)

Уметь:

разработать и представить предпроектные решения

ПКС-1.2: Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов нефтегазового комплекса

Знать:

перечень исходной информации, необходимой для проектирования объектов нефтегазового комплекса

Уметь:

осуществлять оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов НГК

ПКС-1.3: Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов нефтегазового комплекса

Знать:

состав технического задания на подготовку проектной документации объектов НГК,

Уметь:

составить техническое задание на подготовку проектной документации

ПКС-1.4: Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов нефтегазового комплекса

Знать:

Архитектурно-строительные и конструктивные решения объектов нефтегазового комплекса

Уметь:

осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов НГК;

ПКС-1.5: Контроль разработки проектной документации объектов нефтегазового комплекса

Знать:

методы контроля разработки проектной документации объектов нефтегазового комплекса

Уметь:

выполнять контроль проектной документации

ПКС-1.6: Разработка критериев безопасности объектов нефтегазового комплекса

Знать:

критерии безопасности объектов НГК

Уметь:

разрабатывать критерии безопасности объектов НГК

ПКС-1.7: Составление технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов нефтегазового комплекса

Знать:

состав технического задания

Уметь:
составить техническое задание
ПКС-1.8: Контроль соответствия проектной документации объектов нефтегазового комплекса нормативно-техническим документам
Знать:
состав проектной документации объектов нефтегазового комплекса, перечень нормативно-технических документов, регламентирующих проектную документацию
Уметь:
оценить соответствие проектной документации нормативно техническим документам
ПКС-1.9: Составление технического задания на подготовку организационно-технологической документации по строительству/реконструкции объектов нефтегазового комплекса
Знать:
состав технического задания на подготовку организационно-технологической документации по строительству и реконструкции объектов НГК
Уметь:
составлять техническое задание на подготовку организационно-технологической документации по строительству и реконструкции объектов НГК
ПКС-1.10: Разработка и контроль организационно-технологической документации объектов нефтегазового комплекса
Знать:
состав организационно-технологической документации объектов нефтегазового комплекса
Уметь:
Владеет методиками выбора разработки и контроля организационно-технологической документации объектов НГК
ПКС-1.11: Контроль соответствия организационно-технологической документации объектов нефтегазового комплекса нормативно-техническим документам
Знать:
состав и требования к оформлению организационно-технологической документации объектов нефтегазового комплекса
Уметь:
Умеет осуществлять контроль соответствия организационно-технологической документации объектов НГК нормативно-техническим документам
ПКС-1.12: Оценка основных технико-экономических показателей и организационно-технологических решений
Знать:
основные технико-экономические показатели
Уметь:
применять методы для их оценки и обобщать теоретические исследования, формулировать аргументы, выводы
ПКС-1.13: Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства объектов нефтегазового комплекса
Знать:
источники литературы и научно-технической документации в сфере строительства объектов нефтегазового комплекса
Уметь:
систематизировать, анализировать и применять информационные материалы
УК-1.1: Описание сути проблемной ситуации
Знать:
атрибуты научного исследования.
Уметь:
демонстрирует умение описания сути проблемной ситуации по теме исследования
УК-1.2: Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними
Знать:
составляющие проблемной ситуации по теме исследования

Уметь:
выявлять составляющие проблемной ситуации и связей между ними
УК-1.3: Сбор и систематизация информации по проблеме
Знать:
основные источники информации для выполнения исследования проблемы
Уметь:
выполнять сбор информации по проблеме
УК-1.4: Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации
Знать:
критерии оценки адекватности и достоверности информации по проблемной ситуации
Уметь:
оценивать адекватность и достоверность информации по проблемной ситуации
УК-1.5: Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации
Знать:
методы критического анализа, адекватных проблемной ситуации
Уметь:
выбирать методы критического анализа, адекватных проблемной ситуации
УК-1.6: Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации
Знать:
структуру плана действий по решению проблемной ситуации в магистерской диссертации
Уметь:
разрабатывать план действий по решению проблемной ситуации в магистерской диссертации
УК-1.7: Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
Знать:
способы решения проблемной ситуации
Уметь:
Умеет выбирать способ обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-2.1: Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта
Знать:
основные этапы жизненного цикла магистерской работы
Уметь:
формулировать цели, задач, значимости ожидаемых результатов проекта
УК-2.2: Определение потребности в ресурсах для реализации проекта
Знать:
технологии определения потребностей в ресурсах для реализации проекта
Уметь:
определять потребности в ресурсах для реализации проекта
УК-2.3: Разработка плана реализации проекта
Знать:
состав плана реализации проекта
Уметь:
разрабатывать план реализации проекта
УК-2.4: Контроль реализации проекта
Знать:

способы контроля реализации проекта

Уметь:

осуществлять контроль реализации проекта

УК-2.5: Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке

Знать:

критерии оценки эффективности реализации проекта

Уметь:

осуществлять оценку эффективности реализации проекта

УК-3.1: Разработка целей команды в соответствии с целями проекта

Знать:

принципы выработки стратегии командной работы для достижения поставленной цели

Уметь:

прорабатывать стратегии командной работы для достижения поставленной цели

УК-3.2: Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников

Знать:

основы лидерства и командообразования

Уметь:

применять технологии кооперации в командной работе

УК-3.3: Разработка и корректировка плана работы команды

Знать:

основы организации работы команды с учетом коллегиальных решений

Уметь:

планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды;

УК-3.4: Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия

Знать:

общие формы организации деятельности коллектива;

Уметь:

создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду

УК-3.5: Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды

Знать:

способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей команды

Уметь:

Способен распознавать личностные особенности других людей

УК-3.6: Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией

Знать:

теоретические основы разрешения конфликтов и противоречий при работе в команде

Уметь:

применять методы разрешения конфликтов и противоречий при работе в команде;

УК-3.7: Презентация результатов собственной и командной деятельности

Знать:

требования к оформлению презентации собственной и командной деятельности

Уметь:

пользоваться правилами и техническими средствами эффективной презентации

УК-3.8: Оценка эффективности работы команды

Знать:

основные способы оценки эффективности работы команды

Уметь:

использовать методики оценки эффективности команды и способы ее повышения

УК-3.9: Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации

Знать:

стратегии формирования команды,

Уметь:

владеть компетенциями в сфере тимбилдинга

УК-3.10: Контроль реализации стратегического плана команды

Знать:

способы контроля реализации стратегического плана команды

Уметь:

осуществлять текущий контроль деятельности коллектива

УК-4.1: Поиск источников информации на русском и иностранном языках

Знать:

правила поиска источников информации на русском и иностранном языках

Уметь:

Демонстрирует умения и навыки поиска источников информации на русском и иностранном языках

УК-4.2: Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации

Знать:

место нахождения информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и предоставления информации

Уметь:

использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и предоставления информации

УК-4.3: Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

Знать:

правила перевода академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

Уметь:

Демонстрирует умения и навыки составления и корректного перевода академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный

УК-4.4: Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия

Знать:

современные средства информационнокоммуникационных технологий; языковой материал, необходимый и достаточный для осуществления профессиональной коммуникации

Уметь:

выбирать психологические способы оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия

УК-4.5: Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

Знать:

формы представления результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

Уметь:

представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях

УК-4.6: Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке

Знать:

правила ведения академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке

Уметь:

демонстрирует умения и навыки ведения академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке

УК-4.7: Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки

Знать:

стили делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки

Уметь:

демонстрирует умение выбирать стиль делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки

УК-5.1: Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций

Знать:

возможные цели межкультурного профессионального взаимодействия

Уметь:

определять цели и задачи межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем;

УК-5.2: Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду

Знать:

основные различия в западной и восточных ценностных системах, осознает их значимость и влияние на стиль деятельности и коммуникации

Уметь:

знает национальные особенности делового общения и умеет применять это знание при постановке профессиональных задач, выборе стратегических решений, в практике ведения деловых переговоров и при управлении интернациональными коллективами

УК-5.3: Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач

Знать:

Знает существующие психологические и социокультурные барьеры

Уметь:

преодолевать коммуникативные барьеры при профессиональных взаимодействиях

УК-5.4: Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации

Знать:

различные исторические типы культур,

Уметь:

адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе;

УК-5.5: Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму

Знать:

способы поведения в поликультурном коллективе

Уметь:

локализовывать и нейтрализовывать причины конфликтных ситуаций, в том числе, связанные с социокультурными различиями участников

УК-6.1: Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности

Знать:

уровни самооценки и уровни притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности

Уметь:

владеть методами самодиагностики уровня самооценки и уровня притязаний

УК-6.2: Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

Знать:

психологические законы личностной динамики

Уметь:
определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК-6.3: Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
Знать:
технологии целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста
Уметь:
грамотно планировать содержание этапов личностного развития и профессионального роста

УК-6.4: Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей
Знать:
методики оценки собственного ресурсного состояния (тестирования личностных качеств, профессиональных навыков и умений, оценки актуального психологического состояния)
Уметь:
владеть навыками критического анализа и оценки степени реалистичности собственных притязаний;

УК-6.5: Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
Знать:
основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной и других видов деятельности и требований рынка труда
Уметь:
использовать методиками разработки плана профессионального роста

УК-6.6: Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния
Знать:
критерии оценки собственного ресурсного состояния
Уметь:
расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе адекватной (реалистической) самооценки;

УК-6.7: Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности
Знать:
критерии оценки индивидуального личностного потенциала
Уметь:
находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития

ОПК-1.1: Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление
Знать:
фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление
Уметь:
производить выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление

ОПК-1.2: Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий
Знать:
принципы составления математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление
Уметь:
составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление

ОПК-1.3: Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
Знать:

критерии оценки адекватности результатов моделирования

Уметь:

производить оценку адекватности результатов моделирования,

ОПК-1.4: Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности

Знать:

типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности

Уметь:

применять на практике типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

Знать:

технологии сбора научно-технической информации о рассматриваемом объекте

Уметь:

осуществлять сбор научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

ОПК-2.2: Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте

Знать:

критерии оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте

Уметь:

производить оценку достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте

ОПК-2.3: Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

Знать:

средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

Уметь:

использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-2.4: Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации

Знать:

источники информационно-коммуникационных технологий для оформления документации

Уметь:

использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации

ОПК-3.1: Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

Знать:

принципы формулирования научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

Уметь:

Умение формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.

ОПК-3.2: Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

Знать:

способы сбора информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

Уметь:

Умеет собирать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.

ОПК-3.3: Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	
Знать:	методы решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности, проблемы отрасли и опыт их решения
Уметь:	владеет методами решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.
ОПК-3.4: Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	
Знать:	перечень работ и ресурсов необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Уметь:	Умение составления перечней работ, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
ОПК-3.5: Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	
Знать:	варианты решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Уметь:	разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
ОПК-4.1: Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	
Знать:	перечень действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
Уметь:	владеет действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность.
ОПК-4.2: Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	
Знать:	нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации
Уметь:	Владеет нормативно-технической информацией для разработки проектной, распорядительной документации.
ОПК-4.3: Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	
Знать:	требования к подготовке проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими.
Уметь:	подготовить и оформить проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими.
ОПК-4.4: Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	
Знать:	требования к оформлению проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
Уметь:	Способен разрабатывать проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами
ОПК-4.5: Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	
Знать:	способы контроля соответствия проектной документации нормативным требованиям

Уметь:
Умение контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям.
ОПК-5.1: Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ
Знать:
способы определения потребности в ресурсах
Уметь:
определять потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-исследовательских работ.
ОПК-5.2: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
Знать:
нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и маломобильных групп населения
Уметь:
Умеет использовать нормативно-правовые и нормативно-технические документами в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения.
ОПК-5.3: Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
Знать:
перечень заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
Уметь:
Владеет знаниями для подготовки заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования
ОПК-5.4: Подготовка заключения на результаты исследовательских работ
Знать:
требования к заключению на результаты исследовательских работ
Уметь:
Владеет знаниями для подготовки заданий для разработки проектной документации.
ОПК-5.5: Подготовка заданий для разработки проектной документации
Знать:
требования к заданию для разработки проектной документации
Уметь:
Владеет знаниями для подготовки заданий для разработки проектной документации.
ОПК-5.6: Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий
Знать:
перечень задач, предоставляемых исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию,
Уметь:
Умение поставить и распределить задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий.
ОПК-5.7: Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Знать:
проектные решения в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Уметь:
Способен выбрать проектные решения в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
ОПК-5.8: Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений
Знать:

требования по доступности для инвалидов и маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений

Уметь:

Умение контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений.

ОПК-5.9: Проверка соответствия проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов

Знать:

способы проверки соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-техническим документам

Уметь:

Владеет знаниями для проверки соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов.

ОПК-5.10: Представление результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы

Знать:

способы представления результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы

Уметь:

Способен представлять результаты проектно-исследовательских работ для технической экспертизы.

ОПК-5.11: Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора

Знать:

этапы проектных решений, на которых осуществляется контроль

Уметь:

Умение контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора.

ОПК-5.12: Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ

Знать:

способы контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ

Уметь:

Умение контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ.

ОПК-6.1: Формулирование целей, постановка задачи исследований

Знать:

цели и постановка задачи исследований

Уметь:

Способен формулировать цели

ОПК-6.2: Выбор способов и методик выполнения исследований

Знать:

способы и методики выполнения исследований

Уметь:

осуществлять выбор способов и методик выполнения исследований

ОПК-6.3: Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах

Знать:

требования к программе проведения исследований

Уметь:

Умение составлять программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах.

ОПК-6.4: Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа

Знать:

состав плана исследования,

Уметь:

-

ОПК-6.5: Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности	
Знать:	эмпирическим исследования объектов профессиональной деятельности,
Уметь:	выполнять эмпирические исследования объекта профессиональной деятельности
ОПК-6.6: Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей	
Знать:	способы обработки результатов эмпирических исследований
Уметь:	осуществлять обработку результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей
ОПК-6.7: Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности	
Знать:	способы контроля выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
Уметь:	выполнять и осуществлять контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности
ОПК-6.8: Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации	
Знать:	требования к документированию результатов исследований, оформлению отчетной документации
Уметь:	документировать результаты исследований, оформлять отчётную документацию.
ОПК-6.9: Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	
Знать:	способы контроля соблюдения требований охраны труда
Уметь:	контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований.
ОПК-6.10: Формулирование выводов по результатам исследования	
Знать:	требования к оформлению выводов по результатам исследования
Уметь:	Умеет формулировать выводы по результатам исследования.
ОПК-6.11: Представление и защита результатов проведённых исследований	
Знать:	способы представления защиты результатов проведенных исследований
Уметь:	представить результаты проведённых исследований.
ОПК-7.1: Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией	
Знать:	методы стратегического анализа управления строительной организацией
Уметь:	осуществлять выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией
ОПК-7.2: Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	
Знать:	состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, полномочия и ответственность исполнителей, механизм взаимодействия

Уметь:	
выбирать состав и иерархию структурных подразделений управления строительной организации, полномочия и ответственность исполнителей, механизм взаимодействия	
ОПК-7.3: Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	
Знать:	
способы контроля процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей,	
Уметь:	
осуществлять контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей,	
ОПК-7.4: Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	
Знать:	
нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации в области строительства и /или жилищно-коммунального хозяйства	
Уметь:	
осуществлять выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и /или жилищно-коммунального хозяйства	
ОПК-7.5: Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции	
Знать:	
нормативные правовые документы	
Уметь:	
выбирать нормативные правовые документы	
ОПК-7.6: Составление планов деятельности строительной организации	
Знать:	
состав плана деятельности строительной организации,	
Уметь:	
составлять план деятельности строительной организации	
ОПК-7.7: Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	
Знать:	
критерии оценки применения организационно-управленческих и /или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	
Уметь:	
производить оценку возможности применения организационно-управленческих и /или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	
ОПК-7.8: Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	
Знать:	
способы контроля функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	
Уметь:	
контролировать функционирование системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	
ОПК-7.9: Оценка эффективности деятельности строительной организации	
Знать:	
критерии оценки эффективности деятельности строительной организации	
Уметь:	
производить оценку эффективности деятельности строительной организации	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:

3.1.1	-Содержание плана проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
3.1.2	- способы проведения изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
3.1.3	- исходные данные для разработки методических рекомендаций и инструкций для проведения инженерных изысканий в сфере строительства объектов нефтегазового комплекса
3.1.4	-состав материально-технических ресурсов для проведения инженерных изысканий
3.1.5	- состав инструктажа для работников
3.1.6	- перечень работ и способы контроля проведения инженерных изысканий, содержание документации о проведении изыскательских работ,
3.1.7	- содержание отчетной документации по результатам инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
3.1.8	- требования охраны труда при проведении инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса и методы контроля
3.1.9	- методы оценки результатов инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов нефтегазового комплекса
3.1.10	-структуру психики, основные теории личности, основные методики (само)диагностики личностных и профессионально значимых качеств, методики (само)диагностики коммуникативных и организаторских способностей, приемы и методы самообследования психического состояния и характера, разработки и коррекции плана личностного развития; психологические, социологические, философские теории коммуникации; основные способы анализа и представления структуры коммуникации, типологии и классификации коммуникации по составу аудитории, широте охвата и основным средствам, рациональные и иррациональные коммуникативные средства, признаки манипуляции и способы ее нейтрализации, основные коммуникативные жанры («форматы»), условия эффективной коммуникации и причины коммуникативной ошибки/неудачи, основы корпоративной культуры, архитектуру коммуникаций в организации, причины конфликтов и стратегии их разрешения, этические и этикетные основы делового общения; принципы командной работы; принципы толерантной коммуникации в многонациональных профессиональных (и иных) коллективах; специфику деловой коммуникации в разных культурах
3.1.11	Знает как разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
3.1.12	Знает как подготавливать и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими.
3.1.13	Знает как разрабатывать и оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами.
3.1.14	Знает как определять потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ.
3.1.15	Знает как выбрать проектные решения в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
3.1.16	Знает как представлять результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы.
3.1.17	Знает как формулировать цели и ставить задачи исследований.
3.1.18	Знает как документировать результаты исследований, оформлять отчетную документацию.
3.1.19	Знает как контролировать соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований.
3.1.20	Знает как представить и защитить результаты проведенных исследований.
3.1.21	- атрибуты научного исследования.
3.1.22	- составляющие проблемной ситуации
3.1.23	- основные источники информации для выполнения исследования проблемы
3.1.24	- структуру плана действий по решению проблемной ситуации в магистерской диссертации
3.1.25	- перечень исходной информации, необходимой для проектирования объектов нефтегазового комплекса
3.1.26	- основные требования к архитектур-но-строительным и конструктивным решениям объектов НГК.
3.1.27	- содержание технико-экономического обоснования проектов
3.1.28	- источники литературы и научно-технической документации в сфере строительства объектов нефтегазового комплекса
3.1.29	-параметры оценки инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов НГК
3.2	Уметь:
3.2.1	- составлять план проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса, осуществлять контроль выполнения плана
3.2.2	- рационально и правильно выбрать способ проведения изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
3.2.3	-разрабатывать методические рекомендации и инструкции для проведения инженерных изысканий в сфере строительства объектов нефтегазового комплекса
3.2.4	-определять потребности в материально-технических ресурсах для проведения инженерных изысканий
3.2.5	-осуществлять контроль соблюдения работниками регламентов, инструкций проведения изысканий
3.2.6	- осуществлять контроль проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса, контроль документации о проведении изыскательских работ
3.2.7	-составлять отчетную документацию по результатам инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса

3.2.8	- осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при проведении инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
3.2.9	- осуществлять оценку результатов инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов нефтегазового комплекса
3.2.10	- адекватно оценивать свое психическое состояние, способности, выстраивать программу личностного и профессионального развития; планировать учебное, рабочее и свободное время, используя методики тайм-менеджмента; грамотно строить профессиональные коммуникации во внутренней и внешней среде организации; работать в команде, принимая на себя при необходимости ответственность; распознавать и нейтрализовывать манипуляцию; распознавать конфликтные ситуации и действовать конструктивно в условиях конфликта; распознавать и деконструировать барьеры общения
3.2.11	Умение формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.
3.2.12	Умеет собирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
3.2.13	Умение составления перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
3.2.14	Умение контролировать соответствие проектной документации нормативным требованиям.
3.2.15	Умеет использовать нормативно-правовые и нормативно-технические документы в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения.
3.2.16	Умение поставить и распределить задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий.
3.2.17	Умение контролировать соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений.
3.2.18	Умение контролировать соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора.
3.2.19	Умение контролировать соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ.
3.2.20	Умение составлять программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах.
3.2.21	Умение выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности.
3.2.22	Умеет формулировать выводы по результатам исследования.
3.2.23	- демонстрирует умение описания сути проблемной ситуации по теме исследования
3.2.24	- выявить составляющие проблемной ситуации и связей между ними
3.2.25	- собрать информацию по проблеме
3.2.26	-разрабатывать план действий по решению проблемной ситуации в магистерской диссертации
3.2.27	осуществлять оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов НГК
3.2.28	- осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов НГК;
3.2.29	- применять методы для их оценки и обобщать теоретические исследования, формулировать аргументы, выводы
3.2.30	- систематизировать, анализировать и применять информационные материалы
3.2.31	- оценивать результаты инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов НГК.
3.3	Владеть:
3.3.1	Демонстрирует умения и навыки
3.3.2	- составления и контроля выполнения плана проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
3.3.3	- выбора способов проведения изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
3.3.4	- определения потребности в материально-технических ресурсах для проведения инженерных изысканий
3.3.5	-проведения инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий
3.3.6	-контроля проведения инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса, контроль документации о проведении исследовательских работ
3.3.7	- составления отчетной документации по результатам инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
3.3.8	- контроля соблюдения требований охраны труда при проведении инженерных изысканий для строительства объектов нефтегазового комплекса
3.3.9	- оценки результатов инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов нефтегазового комплекса
3.3.10	Владеет знаниями и способен
3.3.11	- разработать методические рекомендации, инструкции для проведения инженерных изысканий в сфере строительства объектов нефтегазового комплекса-

3.3.12	владеть навыками аутокоммуникации; навыками рефлексивного и нерефлексивного слушания, навыками социальной перцепции; навыками синтонного, эмпатического общения, нацеленного на установление диалога; навыками дискурсного и текстового анализа – анализа структуры и стилистических особенностей текстов различной природы (вербальных и невербальных, в том числе визуальных), методом лексико-семантических полей, навыками различения иконических, индексальных и символических знаков и др.; навыком безоценочного суждения; навыками выразительной вербальной (устной, письменной) и невербальной коммуникации; методами (методиками) поиска и алгоритмами принятия решений
3.3.13	Владеет методами решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на
3.3.14	основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.
3.3.15	Владеет действующей нормативно-правовой документацией, регламентирующей профессиональную деятельность.
3.3.16	Владеет нормативно-технической информацией для разработки проектной, распорядительной документации.
3.3.17	Владеет знаниями для подготовки заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования.
3.3.18	Владеет знаниями для подготовки заключения на результаты изыскательских работ.
3.3.19	Владеет знаниями для подготовки заданий для разработки проектной документации.
3.3.20	Владеет знаниями для проверки соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов.
3.3.21	- владеет знаниями и способен описать суть проблемной ситуации по теме исследования
3.3.22	-демонстрирует навыки построения дерева целей, выявления составляющих проблемной ситуации и связей между ними
3.3.23	- демонстрирует навыки сбора, систематизации и обработки информации по исследуемой проблеме
3.3.24	- демонстрирует навыки разработки и обоснования плана выполнения исследования в рамках магистерской диссертации
3.3.25	- обладает практическими навыками оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов НПК
3.3.26	- владеет методиками выбора архитектурно-строительных и конструктивных решений объектов НПК
3.3.27	- владеет знаниями и способен выполнять расчеты для обоснования технико-экономических показателей проектов
3.3.28	-демонстрирует навыки работы с источниками и литературой, умение систематизировать, анализировать и применять информационные материалы в процессе выполнения исследования в области проектирования и строительства объектов НПК.
3.3.29	- применять методы для оценки инженерных изысканий и обобщать теоретические исследования, формулировать аргументы, выводы выполнять расчеты для обоснования проектов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						

1.1	Разработка плана подготовки к защите выпускной квалификационной работы. Изучение требований к содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы (ВКР). Разработка содержания ВКР. /Ср/	4	10	УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5 ОПК-5.6 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-5.12 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.11 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.4 ОПК-7.5 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.8 ОПК-7.9 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6 ПКС-2.7 ПКС-2.8 ПКС-2.9 ПКС-2.10 ПКС-2.11 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-1.8 ПКС-1.9 ПКС-1.10 ПКС-1.11 ПКС-1.12 ПКС-1.13	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
-----	--	---	----	---	--	---	--

				3.1 ПКС- 3.2 ПКС- 3.3 ПКС- 3.4 ПКС- 3.5 ПКС- 3.6 ПКС- 3.7 ПКС- 3.8 ПКС- 3.9 ПКС- 3.10			
--	--	--	--	--	--	--	--

1.2	Сбор, систематизация и обобщение дополнительной информации по теме ВКР. Подготовка текста ВКР. Проверка оформления нормоконтролером. /Ср/	4	172	УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК- 1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК- 2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК- 3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК- 3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК- 3.8 УК-3.9 УК-3.10 УК-4.1 УК- 4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК- 4.5 УК-4.6 УК-4.7 УК- 5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК- 5.4 УК-5.5 УК-6.1 УК- 6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК- 6.5 УК-6.6 УК-6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5 ОПК-5.6 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-5.12 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
-----	---	---	-----	---	--	---	--

				ОПК-6.11 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.4 ОПК-7.5 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.8 ОПК-7.9 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6 ПКС-2.7 ПКС-2.8 ПКС-2.9 ПКС-2.10 ПКС-2.11 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-1.8 ПКС-1.9 ПКС-1.10 ПКС-1.11 ПКС-1.12 ПКС-1.13 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-3.8 ПКС-3.9 ПКС-3.10			
--	--	--	--	--	--	--	--

1.3	Подготовка презентации по результатам ВКР. Подготовка доклада. /Ср/	4	24	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 УК-4.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-6.5 УК-6.6 УК-6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5 ОПК-5.6 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-5.12 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
-----	---	---	----	---	--	---	--

				ОПК-6.11 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.4 ОПК-7.5 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.8 ОПК-7.9 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6 ПКС-2.7 ПКС-2.8 ПКС-2.9 ПКС-2.10 ПКС-2.11 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-1.8 ПКС-1.9 ПКС-1.10 ПКС-1.11 ПКС-1.12 ПКС-1.13 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-3.8 ПКС-3.9 ПКС-3.10			
--	--	--	--	--	--	--	--

1.4	Подготовка документов к защите ВКР, получение допуска к защите. /Ср/	4	10	УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК- 1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК- 2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК- 3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК- 3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК- 3.8 УК-3.9 УК-3.10 УК-4.1 УК- 4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК- 4.5 УК-4.6 УК-4.7 УК- 5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК- 5.4 УК-5.5 УК-6.1 УК- 6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК- 6.5 УК-6.6 УК-6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5 ОПК-5.6 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-5.12 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10		0	
-----	---	---	----	---	--	---	--

				ОПК-6.11 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.4 ОПК-7.5 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.8 ОПК-7.9 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6 ПКС-2.7 ПКС-2.8 ПКС-2.9 ПКС-2.10 ПКС-2.11 ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-1.8 ПКС-1.9 ПКС-1.10 ПКС-1.11 ПКС-1.12 ПКС-1.13 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-3.8 ПКС-3.9 ПКС-3.10			
--	--	--	--	--	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые контрольные задания для оценки результатов освоения образовательной программы

При защите обучающемуся задаются вопросы, посвящённые выполненной ВКР. Каждому обучающемуся рекомендуется задать не менее 3 вопросов. Вопросы обучающе-муся должны быть направлены на оценку объёма полученных обучающимся знаний и установление степени самостоятельности выполнения ВКР.

Типовые вопросы на защите ВКР:

1. Обоснуйте рациональность выбора данных типов фундаментов для вашего объек-та.
2. Какие характеристики грунта влияют на несущую способность свай.
3. Какой экономический эффект от предлагаемых решений.
5. Выполнялись ли длительные испытания, наблюдения.
6. На какой срок рассчитывалось тепловое воздействие от строительства магистра-лей на многолетнемерзлые грунты.
7. Назовите принципы строительства на многолетнемерзлых грунтах.
8. Обоснуйте рациональность применения вашего метода строительства на много-летнемерзлых грунтах.
9. Какие грунты относятся к пучинистым.
10. Какие грунты относят к многолетнемерзлым?
11. Объясните для чего определяется осадка фундамента?
12. Что включает в себя реконструкция вашего объекта и какова специфика расчета фундаментов при реконструкции.

13. Назовите последовательность работ при инженерных изысканиях для вашего объекта.
 14. Какие специфические расчеты и проверки необходимы при проектировании фундаментов для ЛЭП
 15. Как определялась несущая способность свай?

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы выпускных квалификационных работ:

- | | |
|----|--|
| | Наименование темы ВКР |
| 1 | Оценка работы основания фундаментов зданий и сооружений нефтедобывающего ком-плекса Томской области |
| 2 | Выбор рациональных типов фундаментов башен связи в условиях нефтегазовых место-рождений Томской области |
| 3 | Экспертная оценка принятых проектных решений фундаментных конструкций инже-нерно-геологическим условиям на объектах терминала по хранению и отгрузке смеси пропана-бутана технического в Новосибирской области |
| 4 | Эффективные конструкции фундаментов высотных сооружений в зонах повышенной сейсмичности на примере башен радиорелейной линии связи магистрального газопро-вода «Сила Сибири» |
| 5 | Эффективные фундаменты объектов обустройства газопровода «Сила Сибири» в гео-криологических условиях Приленского плато. |
| 6 | Реконструкция напорного нефтепровода с применением ПК FROST 3D |
| 7 | Проектирование и строительство вертикального стального резервуара объемом 20000м3 (РВС-20000) |
| 8 | Повышение эксплуатационной надежности магистрального газопровода «Парабель-Кузбас |
| 9 | Тепловое воздействие нефтепровода на многолетнемерзлые грунты с использованием современного программного комплекса Frost 3D |
| 10 | Проектирование и оценка фундаментов опор ЛЭП в условиях многолетнемерзлых грунтов (на примере проектирования на площадке Чаяндинского НПКМ Ленского рай-она республики Саха Якутия |
| 11 | Проектирование объектов обустройства Игольско-Талового нефтяного месторождения |
| 12 | Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования оснований и фундамен-тов для буровых мачтовых вышек А-образного типа |
| 13 | Разработка конструкции установки для подготовки промысловой нефти |
| 14 | Сопоставление эффективности применения свай различного типа при строительстве объектов обустройства месторождений |
| 15 | Рациональные конструкции фундаментов на объектах газовой промышленности в условиях вечной мерзлоты |
| 16 | Термостабилизация грунтов оснований линейных сооружений нефтегазоконденсатных место-рождений в Ямало-Ненецком автономном округе |
| 17 | Разработка эффективных фундаментов водозабора на пучинистых грунтах для обу-стройства Куюмбинского нефтяного месторождения |
| 18 | Исследование методик численного моделирования оснований и фундаментов мелкого заложения зданий в ВК «SCAD» |
| 19 | Исследование влияния сезонного промерзания и оттаивания грунтов на фундаменты зданий |
| 20 | Анализ теплового воздействия стальных вертикальных резервуаров типа РВС на мно-голетнемерзлые грунты с использованием программного комплекса Frost 3D |
| 21 | Влияние структуры грунтового основания на устойчивость свайных фундаментов в условиях вечномерзлых грунтов |
| 22 | Фундаменты терминала по хранению сжиженных углеводородов на пучинистых грун-тах |
| 23 | Реконструкция эстакады под технологические трубопроводы и кабельные сети |
| 24 | Комплекс подготовительных работ при обустройстве Южно-Нюрымского нефтяного месторождения |
| 25 | Разработка эффективных фундаментов водозабора на пучинистых грунтах для обу-стройства Куюмбинского нефтяного месторождения |

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации является Приложением к программе государственной итоговой аттестации.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Задание на ВКР
 Защита ВКР

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мангушев, Р.А.	Справочник геотехника. Основания, фундаменты и подземные сооружения: справочник	Москва: АСВ, 2016
Л1.2		Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст с изменениями и дополнениями на 2015 год	М.: ЭКСМО, 2015

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Сорочан, Евгений Андреевич, Трофименков, Юрий Григорьевич, Горбунов-Посадов, Михаил Иванович, Ильичев, Вячеслав Александрович, Крутов, Владимир Иванович	Основания, фундаменты и подземные сооружения	М.: Интеграл, 2013
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Берлинов, Михаил Васильевич	Основания и фундаменты: учебник [для строит. вузов]	СПб. [и др.]: Лань, 2011
Л2.2	Тетиор, А. Н.	Фундаменты: учебное пособие для вузов по направлению "Стр-во"	М.: Академия, 2010
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Трудовой кодекс РФ. Закон РФ № 197-ФЗ от 30.12.01. Текст с изм. и доп. на 01.03.09. - М., 2009. - 270 с.		
Э2	СП 13-102-2003: свод правил по проектированию и строительству: изд. офиц. / Госстрой России .- М. : Госстрой России, ГУП ЦПП, 2004-27 с		
Э3	СНиП 12-01-2004. Организация строительства. - М.: ФГУП ЦНС, 2004. - 26 с.		
Э4	СНиП 12-03-01. Безопасность труда в строительстве. Ч. 1. Общие требования. -М.: ФГУП ЦНС, 2004. - 56 с.		
Э5	СНиП 12-04-02. Безопасность труда в строительстве. Ч. 2. Строительное производство. - М.: ФГУП ЦНС, 2003. - 60 с.		
Э6	СП 12-135-2003. Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда. - М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2002. - 78 с.		
Э7	Градостроительный кодекс Российской Федерации. Текст с изм. и доп. на 2009 г. - М.: Эксмо, 2009. - 192 с.		
Э8	СП 12-136-2002. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ. - М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2003. - 73 с.		
Э9	ГОСТ Р 21.1101-2009. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации		
Э10	ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.		
Э11	ГОСТ Р 21.1101-2009. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации		
Э12	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Вып. 3. Раздел: строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. В 2 ч. - М.: Стройиздат, 1989. - 798 с.		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Google Chrome		
6.3.1.2	Autodesk AutoCAD 2019		
6.3.1.3	OpenOffice		
6.3.1.4	Microsoft Office стандартный 2013		
6.3.1.5	Frost 3D		
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	1. Сайт Минстроя России – электронный ресурс – Режим доступа: https://minstroyrf.gov.ru		
6.3.2.2	2. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/		
6.3.2.3	3.Электронно-библиотечная система «Znaniy.com» (http://znaniy.com)		
6.3.2.4	4. Электронно-библиотечная система«Юрайт» (http://biblio-online.ru)		
6.3.2.5	5. Электронно-библиотечная система «Лань» (http://e.lanbook.com)		
6.3.2.6	6. Электронно-библиотечная система «eLIBRARY.RU» (https://elibrary.ru)		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудиторий	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
-----------------	------------	--------------	----	-------	-----

308/9	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска	Kaspersky Internet Security LibreOffice LIRA-SAPR Saphir Monomakh-SAPR Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 ЭСПРИ 2018 Frost 3D	г. Томск, ул. Розы Люксембург,13	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
109/9	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. Розы Люксембург,13	
211/9	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. Розы Люксембург,13	
108/9	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. Розы Люксембург,13	
103/9	Лаборатория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. Розы Люксембург,13	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Требования к выпускным квалификационным работам

Тематика выпускных квалификационных работ

В рамках программы государственной итоговой аттестации утверждается перечень тем выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций), предлагаемых обучающимся. По письменному заявлению возможна подготовка и защита выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Тема исследования должна быть выбрана своевременно, в сроки, предусмотренные учебным планом. При выборе темы следует учесть свой опыт практической работы, знание общетеоретических вопросов и специальной литературы. Целесообразно также руководствоваться опытом и знаниями, накопленными при написании курсовых работ, выпускных квалификационных работ по ранее освоенным уровням образования (бакалавриат, специалитет) и научных докладов. Очень важно при выборе темы магистерской диссертации учитывать ее актуальность и практическую значимость. Тематика магистерских диссертаций ежегодно обновляется на заседании кафедры с учетом специфики научно-исследовательских работ, проводимых по соответствующему направлению подготовки и оформляется в виде выписки из протокола заседания кафедры.

Тематика магистерских диссертаций доводится до сведения магистрантов в сентябре последнего года обучения.

Студент обязан:

- ☐ не позднее 01 декабря первого года обучения выбрать направление исследования магистерской диссертации;
- ☐ не позднее 01 октября второго года обучения сформулировать и утвердить в установленном порядке тему магистерской диссертации.

Тема магистерской диссертации должна соответствовать направлению магистерской программы. Порядок выбора и утверждения темы, выбора руководителя ВКР определены: Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ТГАСУ по образовательным программам высшего образования.

Положением о выпускной квалификационной работе магистранта в ТГАСУ.

Тема магистерской диссертации закрепляется за магистрантом приказом ректора ТГАСУ. Этим же приказом утверждается и научный руководитель.

Не исключается определение темы работы потребностям предприятия, в котором работает магистрант или проходил преддипломную практику. В этом случае для утверждения темы магистерской диссертации руководитель организации, в интересах которой разрабатывается данная работа, направляет заявку по установленной форме на имя заведующего выпускающей кафедры.

Примерная тематика магистерских диссертаций утверждается на заседании кафедры.