

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волокитин Олег Геннадьевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 02.08.2023 16:37:42  
Уникальный программный ключ:  
623ff256c766796aa4337ce69934dec43e05193ee8fe0dfd28e7a4ef2e362ete



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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной  
работе  
\_\_\_\_\_ О.Г. Волокитин  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень образования	_____ магистратура _____
Направление подготовки/специальность	_____ 08.04.01. «Строительство» _____
Направленность (профиль) программы	_____ 08.04.01.09 «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли» _____
Форма обучения	_____ очная, заочная _____
Факультет	_____ дорожно-строительный _____
Выпускающая(-ие) кафедра(-ы)	_____ Основания, фундаменты и испытания сооружений _____

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
ОПОП ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
по направлению подготовки (специальности)  
08.04.01 «Строительство»**

**по направленности (профилю)  
08.04.01.09 «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли»**

для уровня образования магистратура

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Начальник УМУ	К.Э. Филюшина		
Начальник отдела магистратуры и аспирантуры	Н.Р. Шадейко		
Зав. кафедрой	С.В. Ющубе		
Руководитель ОПОП	С.В. Ющубе		
Начальник управления по персоналу и социальным программам АО «ГомскНИПИнефть»	А.В. Зеленцов		
Начальник производственного отдела по обустройству месторождений, заместитель начальника управления капитального строительства ОАО «Гомскгазпром»	С.А. Пронин		

## **СОСТАВ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- общая характеристика образовательной программы,
- учебный план,
- календарный учебный график,
- таблица компетенций, формируемых элементами образовательной программы,
- таблица формирования результатов освоения образовательной программы,
- рабочие программы дисциплин (модулей), включая фонды оценочных средств,
- программы практик, включая фонды оценочных средств,
- программа государственной итоговой аттестации, включая фонд оценочных средств,
- методические материалы.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

по направлению подготовки (специальности)

08.04.01 «Строительство»

по направленности (профилю)

08.04.01.09. «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли»

для уровня образования магистратура

### 1. Общая информация

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) обеспечивает нормативно-методическую базу подготовки обучающихся по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство» программы 08.04.01.09 «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли» (уровень образования – магистратура) с учетом требований работодателей.

ОПОП ВО «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01. Строительство (Утвержден приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ 482 от 31 мая 2017 г.)

ОПОП ВО «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли» рассмотрена на Совете дорожно-строительного факультета «27» марта 2020 г., протокол № 3; рассмотрена на заседании НМС ТГАСУ «21» апреля 2020 г., протокол № 3

ОПОП ВО позволяет практически реализовать требования ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство» программы 08.04.01.09 «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли» (уровень образования – магистратура) как федеральной социальной нормы в образовательной и научной деятельности Университета, а также учитывая актуальные потребности рынка труда в соответствующей области профессиональной деятельности.

### 2. Нормативная правовая база разработки ОПОП:

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство» (уровень образования – магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г, № 482;

– Устав ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет»;

– Локальные нормативные документы ТГАСУ.

### 3. Цель ОПОП ВО

• ОПОП ВО «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли» имеет своей целью приобретение обучающимися квалификации «Магистр 08.04.01. СТРОИТЕЛЬСТВО», а также формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в области строительства, в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства объектов нефтегазовой отрасли, в сфере проектирования и строительства объектов нефтегазовой отрасли, для решения изыскательского и проектного типа задач.

ОПОП ВО нацелена на:

- формирование у выпускника универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство» (уровень образования – магистратура),
- формирование у выпускника профессиональных компетенций в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, в соответствии требованиями рынка труда,
- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, позволяющее выпускнику успешно саморазвиваться, реализовать свой потенциал в избранной сфере профессиональной деятельности, обеспечить социальную мобильность и устойчивость на рынке труда,
- достижение высокого уровня подготовки выпускников, обеспечивающего их востребованность и конкурентоспособность на рынке труда.

При подготовке ОПОП ВО решены следующие задачи:

- создание рациональной, методически выстроенной последовательности формирования компетенций выпускника путём освоения обучающимся дисциплин, практик и других элементов образовательной программы,
- обеспечение условий для развития у студентов социально-личностных качеств,
- обеспечение возможности достижения эквивалентности документов иностранных государств о высшем профессиональном образовании в области строительства,
- обеспечение академической мобильности обучающихся, обеспечение единства общероссийского образовательного пространства подготовки выпускников в области строительства,
- методического обеспечения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для объективной оценки фактического уровня освоения компетенция и достижения поставленных результатов обучения в процессе освоения обучающимися образовательной программы,
- создание комплекса методических материалов для осуществления образовательного процесса и организации самостоятельной работы обучающихся.

### 4. Квалификация выпускника ОПОП ВО

Выпускнику ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, (уровень образования – магистратура) присваивается квалификация «Магистр 08.04.01. СТРОИТЕЛЬСТВО».

## 5. Срок и трудоёмкость освоения ОПОП ВО

ОПОП ВО может быть освоена в очной и заочной формах обучения.

Сроки освоения ОПОП ВО:

- при очной форме обучения – 2 года,
- при заочной форме обучения – 2 года 4 месяца.

**Трудоёмкость ОПОП ВО** составляет 120 зачетных единиц (1 зачетная единица составляет 36 академических часов).

## 6. Описание направленности ОПОП ВО

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Объектами профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО являются:

- Объекты нефтегазовой отрасли

Сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- инженерные изыскания и исследования для строительства объектов нефтегазовой отрасли;
- проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли.

Выпускник ОПОП ВО готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- изыскательский;
- проектный.

Задачи профессиональной деятельности выпускника приведены в таблице:

Области профессиональной деятельности	Сферы профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	- инженерные изыскания и исследования для строительства объектов нефтегазовой отрасли; - проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли.	- изыскательский, - проектный	- разработка программы выполнения работ по инженерным изысканиям; - обработка результатов инженерных изысканий и исследований для проектирования и строительства объектов нефтегазового комплекса; - разработка проектной документации для объектов нефтегазового комплекса

## 7. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший ОПОП ВО уровня образования магистратура, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- УК-6. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство» программы 08.04.01.09 «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли» уровень образования – магистратура, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук;
- Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий;
- ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;
- ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;
- ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением;
- ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность.

В перечне планируемых результатов освоения ОПОП ВО учтены требования следующих утверждённых профессиональных стандартов:

- 16.131 Специалист в области проектирования оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства.
- 16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

В приложении к общей характеристике указаны требования к профессиональным компетенциям выпускникам, предъявляемые профессиональными стандартами, которые были учтены при разработке результатов освоения ОПОП ВО.

Выпускник, освоивший ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство» уровень образования – магистратура по программе 08.04.01.09 «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли» должен обладать профессиональными компетенциями по типам задач профессиональной деятельности:

- **ПКС-1.** Способен разрабатывать и внедрять проектные решения при строительстве объектов нефтегазового комплекса
- **ПКС-2.** Способен управлять производственно-технологической деятельностью при строительстве объектов нефтегазового комплекса
- **ПКС-3.** Способен осуществлять (организовывать) и использовать результаты инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов нефтегазового комплекса.

Индикаторы достижения компетенций, а также планируемые результаты обучения по каждому из элементов ОПОП ВО, приведены в рабочих программах дисциплин и программах практик.

## **8. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01. «Строительство» уровень образования – магистратура установлены следующие требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО:

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую



степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Сведения об элементах образовательной программы**

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, на основе примерной основной образовательной программы, а также локальными нормативными актами Университета. Учебный план утвержден на Ученом совете ФГБОУ ВО ТГАСУ 21.04.2020 г. (протокол № 3).

В соответствии с ФГОС ВО образовательная программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы обеспечивает формирование у обучающихся общепрофессиональных и обязательных профессиональных компетенций (при наличии).

Часть образовательной программы, формируемая участниками образовательных отношений, направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, а также на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом.

Универсальные компетенции обучающихся формируются обязательной частью образовательной программы и частью образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

## Приложение

Перечень требований к профессиональным компетенциям выпускников, установленные профессиональными стандартами.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщённая трудовая функция или трудовая функция
16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Подготовка раздела проектной документации на металлические конструкции зданий и сооружений
16.131 Специалист в области проектирования оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства.	Организация и регулирование деятельности по инженерным изысканиям и разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.

**СОСТАВИТЕЛИ ОПОП ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**по направлению подготовки (специальности)**  
**08.04.01. «Строительство»**

**по направленности (профилю)**  
**08.04.01.09. «Проектирование и строительство объектов нефтегазовой отрасли»**

для уровня образования - магистр

Должность	Ф.И.О.	Дата	Подпись
Руководитель ОПОП	Ющубе С.В.		
Менеджер ОПОП	Пчелинцева Е.Ю.		

Таблица формирования результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Семестр, завершающий формирование компетенции (или её части)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы научных исследований</li> <li>-- Железобетонные конструкции объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Метрологическое обеспечение и управление качеством строительного производства на объектах нефтегазового комплекса</li> <li>- Пожарная и экологическая безопасность объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Научно-исследовательская работа</li> <li>- Преддипломная практика</li> <li>- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>3</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>4</li> </ul>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация и управление производственной деятельностью</li> <li>-Ознакомительная практика</li> <li>- Исполнительская практика</li> <li>- Преддипломная практика</li> <li>- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>2,4</li> <li>4</li> </ul>
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Психология. Социальные коммуникации</li> <li>- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>4</li> </ul>
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Психология. Социальные коммуникации</li> <li>- Деловой иностранный язык</li> <li>- Основы научных исследований</li> <li>- Организация и управление производственной деятельностью</li> <li>- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</li> <li>- Иностранный язык</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>1</li> <li>4</li> <li>2</li> </ul>
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Психология. Социальные коммуникации</li> <li>- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>4</li> </ul>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Психология. Социальные коммуникации</li> <li>- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>4</li> </ul>
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прикладная математика</li> <li>- Подготовка к процедуре защиты и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> </ul>

на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	защита выпускной квалификационной работы	4
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	- Прикладная математика - Основы научных исследований - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2 2 4
ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	- Организация и управление производственной деятельностью - Организация проектно-исследовательской деятельности - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 1 4
ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	- Организация и управление производственной деятельностью - Организация проектно-исследовательской деятельности - Ознакомительная практика - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 1 1 4
ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	- Организация проектно-исследовательской деятельности - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 4
ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	- Прикладная математика - Основы научных исследований - Организация проектно-исследовательской деятельности - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	2 2 1 4
ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	- Организация и управление производственной деятельностью - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	1 4
ПКС-1 Способен разрабатывать и внедрять проектные решения при строительстве объектов нефтегазового комплекса	- Проектирование и строительство автомобильных дорог на объектах нефтегазового комплекса - Проектирование фундаментов в особых инженерно-геологических условиях - Конструктивные решения зданий и	1 2 2

	<p>сооружений объектов нефтегазового комплекса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Железобетонные конструкции объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Расчет строительных конструкций с использованием современных ПК</li> <li>-Проектирование оснований зданий и сооружений в многолетнемерзлых грунтах</li> <li>- Современные технологии возведения объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Организация строительства объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Пожарная и экологическая безопасность объектов нефтегазового комплекса</li> <li>-Основы ценообразования и составление сметной документации для объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Исполнительская практика</li> <li>-Научно-исследовательская работа</li> <li>- Преддипломная практика</li> <li>- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</li> </ul>	<p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>2,4</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>4</p>
<p>ПКС-2 Способен управлять производственно-технологической деятельностью при строительстве объектов нефтегазового комплекса</p>	<p>Проектирование и строительство автомобильных дорог на объектах нефтегазового комплекса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Современные технологии возведения объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Организация строительства объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Метрологическое обеспечение и управление качеством строительного производства на объектах нефтегазового комплекса</li> <li>- Пожарная и экологическая безопасность объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Исполнительская практика</li> <li>- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</li> <li>- Системы типового проектирования</li> </ul>	<p>1</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2,4</p> <p>4</p> <p>2</p>
<p>ПКС-3 Способен осуществлять и использовать результаты инженерных изысканий для проектирования и строительства объектов нефтегазового комплекса</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Инженерные изыскания для объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Проектирование фундаментов в особых инженерно-геологических условиях</li> <li>-Конструктивные решения зданий и сооружений объектов нефтегазового комплекса</li> <li>- Расчет строительных конструкций с использованием современных ПК</li> <li>-Проектирование оснований зданий и сооружений в многолетнемерзлых грунтах</li> <li>- Метрологическое обеспечение и</li> </ul>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p>

	управление качеством строительного производства на объектах нефтегазового комплекса	
	-Геотехническое сопровождение строительства объектов нефтегазового комплекса	2
	- Научно-исследовательская работа	3
	- Преддипломная практика	4
	- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4