

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПИ



/Гайдай Н.К./

(подпись)

" 15 " марта 2016 г.

**Б2.П.2 ПРОГРАММА ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки **08.03.01 «Строительство»**

Профиль подготовки

**Промышленное и гражданское строительство**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

Очная, заочная

г. Магадан 2016 г.

## **1. Цели преддипломной практики**

*Целями преддипломной практики являются:*

- Подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы и решению организационно-технологических задач на производстве;
- Закрепление и углубление теоретических знаний путем непосредственного участия обучающегося в деятельности производственной, проектной или научно-исследовательской строительной организации;
- Приобщение обучающегося к социальной среде обитания и трудовой деятельности и формирование в результате этого социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- Формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области строительного производства;
- Комплексное освоение обучающимся всех видов профессиональной деятельности по профессии высшего профессионального образования, заложенных в ФГОС ВО.

## **2. Задачи преддипломной практики**

*Основными задачами преддипломной практики являются:*

- Сбор необходимого материала для дипломного проектирования в соответствии с примерным содержанием задания, выданным студенту его руководителем.
- Изучение состава проектной документации объекта дипломного проектирования.
- Изучение организационной структуры предприятия и отдельных его подразделений.
- Изучение конструктивных схем и особенностей объекта дипломного проектирования.
- Ознакомление со строительным производством, его структурой и основными функциями отдельных подразделений в производственном цикле;
- Ознакомление с проектной документацией конкретного объекта строительства с целью определения на его примере состав работ, последовательности их выполнения и расчета объемов работ;
- Изучение технологической документации (ПОС, ППР, технологических карт и др.) данного объекта строительства с целью выявления технологий выполнения строительных работ, используемых при этом технических средств и оснастки,

рекомендованных способов контроля качества работ и мер по охране труда и технике безопасности;

- Участие обучающегося в выполнении отдельных технологических процессов непосредственно на объекте строительства с целью приобретения соответствующих навыков и умения, а также выработки социально-личностных компетенций взаимодействия и общения в профессиональной среде;
- Закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- Развитие профессиональных компетенций;
- Адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий;
- Обобщение материалов, накопленных ранее, во время прохождения других практик;
- Изучение структуры предприятия, организации и технологии производства, основных функций производственных, экономических и управленческих подразделений. Анализ научно-исследовательской, опытно-конструкторской и технической подготовки производства;
- Анализ информационного обеспечения управления предприятием.

### **3. Место преддипломной практики в структуре ООП бакалавриата**

Преддипломная практика является завершающим этапом практической подготовки бакалавров-инженеров и направлена на закрепление и систематизацию студентами теоретических и профессиональных знаний, умений и навыков в области строительных работ и инженерной документации.

Преддипломная практика студентов проводится в организациях на основе прямых договоров между образовательным учреждением и организацией, куда направляются студенты. Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство».

Практика является обязательным разделом ОПОП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих профориентированную подготовку обучающихся.

Преддипломная практика связана со всеми дисциплинами направления 08.03.01 «Строительство».

Прохождение преддипломной практики формирует у бакалавров-инженеров направления 08.03.01 «Строительство» профиля подготовки «Промышленное и

гражданское строительство» конкретное видение всех проблем архитектурно-строительного комплекса и общестроительных работ.

Преддипломная практика интегрирует конструкторские, организационные, экономические знания студентов в конечную цель – дипломное проектирование.

Преддипломная практика предшествует государственной итоговой аттестации и позволяет студентам применить полученные в ходе обучения теоретические знания в профессиональной деятельности.

Программа разработана на основании требований приказа от 12 марта 2015 г. № 201 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО (УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА)», зарегистрированного в Минюсте России 07 апреля 2015 г. № 36767.

## **2. Формы проведения преддипломной практики**

Форма проведения практики – непрерывно, способ проведения – стационарная или выездная.

Преддипломная практика и сбор материалов к дипломным работам проводится на рабочих местах в строительных организациях города и в архивах.

Преддипломную практику студенты проходят, работая на различных должностях по профессиям в качестве практиков на конкретных рабочих местах в строительных или проектных организациях и фирмах.

Преддипломная практика проводится в форме непосредственного участия обучающегося в выполнении инженерно-расчетных строительных работ и самостоятельного изучения проектной и технологической документации, имеющейся на объекте.

К моменту прохождения практики студент должен пройти все теоретические курсы и получить письменное направление кафедры на предприятие, дневник проведения практики и заполненное и подписанное руководителем практики индивидуальное задание.

Студент до выезда на практику получает на кафедре дневник с направлением и вписанными заданиями, программу практики, а так же проходит инструктаж о порядке прохождения практики.

Учебно-методическое руководство осуществляет кафедра «Промышленного и гражданского строительства», которая определяет базы практик от университета.

Руководитель практики от университета:

- участвует в распределении студентов по базам практики;

- несет ответственность за качество прохождения практики и строгое соответствие ее программе;
- контролирует обеспечение студентам-практикантам нормальных условий труда и быта;
- руководит научно-исследовательской работой студентов;
- консультирует студентов в период практики;
- выезжает на место практики в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре;
- готовит предложения по совершенствованию практики.

Предприятие представляет студентам в соответствии с договором и программой практики места, обеспечивающие условия для получения знаний по специальности в области технологии, экономики и организации в строительстве.

Обязанности студента в период практики:

1. Выполнять программу практики в соответствии с графиком;
2. Подчиняться правилам внутреннего распорядка и ТБ, установленным на предприятии - базе практики;
3. Выполнять производственные и инженерно-технические задания;
4. Посещать лекции, экскурсии и др. виды занятий
5. Систематически оформлять дневник практики, работать над индивидуальным заданием и составлением отчета;

Организационное собрание студентов проводится не позднее, чем за 1-2 недели до начала практики и должно осветить вопросы:

1. Задачи и содержание предстоящей практики, ее программа, индивидуальное задание;
2. Распределение студентов по предприятиям-базам практики руководителями от института;
3. Систему отчетности по практике (порядок заполнения дневника, содержание отчета, проведение зачета по практике).
4. Организационные вопросы по отдельным базам практики, порядок оформления, получение необходимых документов и т.п.

В период прохождения практики студенты закрепляют теоретические знания и умение пользоваться нормативной и справочной литературой (СНиП, ЕНиР и т.п.), а также организационно-технологической документацией (ТК, ППР, ПОС).

На практике студент подчиняется правилам внутреннего распорядка, действующим в строительной организации, в которой он проходит практику.

### **5. Место и время проведения преддипломной практики**

Базами преддипломной практики являются проектные, инженерные организации и строительные объекты города.

При подборе баз практики по профилю специальности предпочтение следует отдавать предприятиям и организациям, оснащенным современным оборудованием, применяющих современные прогрессивные технологии, имеющих квалифицированный персонал.

Объектами для прохождения практики должны являться строительство жилых, гражданских и общественных зданий; строительство сельскохозяйственных зданий и сооружений.

Учебно-методическое руководство осуществляет кафедра «ПГС», которая совместно с отделом производственной практики университета определяет базы практик от университета.

### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики**

Прохождение преддипломной практики способствует формированию у бакалавров-инженеров следующих профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

***Компетенции, формируемые у студентов-бакалавров в процессе прохождения преддипломной практики:***

**ОК-7** - способность к самоорганизации и самообразованию;

**ОПК-2** - способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;

**ОПК-4** – владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

**ОПК-6** – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

**ОПК-8** - умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

**ПК-1** - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

**ПК-2** - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;

**ПК-3** - способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

**ПК-4** - способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

**ПК-5** - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

**ПК-6** - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;

**ПК-7** - способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;

**ПК-8** - владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;

**ПК-9** - способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности;

**ПК-10** - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;

**ПК-11** - владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

**ПК-12** - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;

**ПК-13** - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

**ПК-14** - владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;

**ПК-15** - способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

***В результате прохождения преддипломной практики студент должен:***

***Знать:***

- Особенности применения современных несущих и ограждающих конструкций, современных объемно-планировочных решений, в том числе для строительства в особых условиях;
- Состав строительной документации, инженерных расчетов, нормативно-справочной литературы.

***Уметь:***

- Пользоваться нормативной и технической документацией по проектированию и возведению зданий и сооружений;



- Правильно организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- Правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений;
- Анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к строительным и конструкционным материалам и выбирать оптимальный материал, исходя из его назначения и условий эксплуатации.

**Владеть:**

- Методами математического моделирования на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований,
- Методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;
- Методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов для решения инженерных задач;
- Методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности.

Студент в период прохождения преддипломной практики должен собрать материал, сделать необходимые выписки из служебной документации предприятия, ознакомиться с информацией по теме дипломного проекта, собрать и подготовить графический материал.

**7. Структура и содержание преддипломной практики**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Отчетность по семестрам: 8 семестр – дифференцированный зачет. Содержание разделов дисциплины отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость ( в зачетных единицах )				Формы текущего контроля
		лекции	ПЗ	ЛЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Подготовительный этап: общие положения преддипломной практики, изучение должностных инструкций.	1	54			мониторинг
2	Экспериментальный этап: ознакомление с технической документацией, справочной литературой, строительными	2	54			мониторинг

	чертежами возводимых в городе и области объектов гражданского и промышленного строительства.					
3	Обработка и анализ полученной информации	1	54			мониторинг
4	Научно-исследовательская работа студентов: выполнение индивидуального задания по теме дипломного проектирования	1	54			мониторинг
5	Сбор и подготовка материала для дипломного проектирования	1	54			мониторинг
6	Дифференцированный зачет					оценка

## 8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на преддипломной практике

Преддипломная практика проводится в строительных фирмах и на стройках с современной технологией и организацией строительства, оснащенных новыми средствами механизации работ.

К моменту прохождения преддипломной практики студент должен пройти теоретический курс всех семестров и получить письменное направление кафедры на предприятие, кроме этого каждый студент получает от руководителя заполненное и подписанное индивидуальное задание.

Предприятие представляет студентам в соответствии с договором и программой практики места, обеспечивающие условия для получения знаний по специальности в области технологии, экономики и организации в строительстве.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике

*Программа преддипломной практики предусматривает:*

- ознакомление с достижениями и результатами современного опыта в области строительного производства (новые технологии производства работ, использование новых машин и средств механизации; организация труда и показатели его производительности – выработка, трудоемкость выпуска продукции, сроки строительства), а также тенденциями строительной техники;

Во время прохождения преддипломной практики студенты под руководством преподавателей-руководителей практики должны изучить производственные процессы по основным видам строительных работ, освоить конкретные условия, в которых

осуществляется современная стройка, расширить свой кругозор, приобретая опыт использования теоретических знаний для решения практических задач.

На преддипломной практике студенты должны заниматься сбором материала к дипломной работе.

За две недели до начала практики со студентами-практикантами проводится организационное собрание, на котором объясняются цели и задачи практики, выдается необходимая документация: программа практики, путевка (направление в организацию), календарный план-график прохождения практики.

Непосредственное руководство преддипломной практикой студентов осуществляется с двух сторон:

- со стороны университета руководителями практики являются преподаватели кафедры ПГС,
- со стороны принимающей организации – квалифицированными специалистами, назначенными руководителями практики приказом по учреждению.

Руководитель практики от кафедры в период прохождения практики контролирует сроки прибытия и убытия студентов; дает оценку организации практики и условий, в которых она протекает; осуществляет необходимую научно-методическую помощь студентам путем проведения бесед, консультаций; оценивает соответствие предоставленных студентам рабочих мест задачам практики и их трудовую дисциплину.

Руководитель практики со стороны принимающей организации осуществляет повседневное руководство и контроль за ее ходом; знакомит студента с правилами внутреннего распорядка, действующего в организации, его должностными обязанностями; определяет последовательность и порядок прохождения практики, для чего составляет вместе с практикантом календарный план график, предусматривающий выполнение всей программы в условиях работы данного предприятия; проверяет и оценивает отчет о практике; дает характеристику практиканту.

В соответствии с полученным заданием на практику студенты должны провести научно-исследовательскую работу, результаты которой в дальнейшем будут использованы в дипломной работе. Для достижения основной цели преддипломной практики студент должен решить следующий комплекс задач исследовательского характера:

- 1) ознакомление с заданиями на практику, выдаваемыми изначально руководителем практики, как правило, в общей форме;
- 2) поиск и изучение информации из всевозможных источников (литература, периодика, конференции, Интернет и др.) о предметной области, о существующих методах, подходах и классификациях;

3) всесторонний анализ собранной информации с целью дальнейшей работы с материалом.

В период преддипломной практики студенты наряду со сбором материалов по дипломной работе должны по возможности участвовать в решении текущих производственных задач организации – базы практики.

## **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам преддипломной практики)**

### ***Контроль и оценка результатов освоения программы преддипломной практики:***

На основании всей собранной информации составляется отчет, который должен включать следующие разделы:

- Введение;
- Планировочное и конструктивное решение объекта;
- Методы производства работ;
- Охрана труда и техника безопасности;
- Выводы и предложения;
- Приложения;
- Список использованных литературы и других источников информации.

В разделе **«Введение»** рекомендуется указать основания для прохождения практики в данной строительной организации, ее местонахождение и организационная структура, основные виды выполняемых ею работ, перечень основных (наиболее интересных) объектов, в строительстве которых принимала участие эта организация, и наименование конкретного объекта, куда был направлен обучаемый на работу. Объем раздела – 1-3 стр.

Во **втором разделе** отчета описывается планировочное и конструктивное решения объекта строительства, где проходила практика. При этом, если обучаемый принимал участие в монтажно-укладочных работах, то в этом разделе приводится план и разрезы объекта и их описания, из которых должно быть ясно видны состав и последовательность возведения основных строительных конструкций, их основные размеры, конфигурации и положение в пространстве, что даст возможность рассчитать объемы монтажно-укладочных работ при разработке технологической документации. В случае же, если обучаемый принимал участие в выполнении работ по устройству защитных и отделочных покрытий, то во втором разделе отчета дается план и разрезы объекта строительства с конкретным указанием видов защитных и отделочных работ. Объем раздела – 3-4 стр.

В **третьем разделе** отчета дается подробнее, проиллюстрированное схемами и фотоснимками, описание использованных на объекте технологий устройства 2...3 строительных конструкций (видов отделочных и защитных покрытий), приведенных во втором разделе отчета. При этом каждое техническое или организационное решение, принятое в этих технологиях, должно быть мотивировано конкретными условиями производства работ. Объем раздела – 15-25 стр. В четвертом разделе отчета должны быть изложены основные мероприятия по охране труда и технике безопасности, которые необходимо разработать и соблюдать при выполнении описанных в третьем разделе видов работ. Объем раздела – 1-3 стр.

В разделе **«Выводы и предложения»** обучаемый должен сопоставить технологии выполнения строительных работ, используемых на данном объекте, с технологиями, предусмотренными в ППР (технологической карте) на данный объект, и с учетом описанных в учебниках и научно-технической литературе рекомендаций сделать выводы об их эффективности и дать предложения по повышению последней. Объем раздела – 0,5-1 стр.

Обязательными приложениями к отчету являются:

- индивидуальное задание студента на практику, подписанное руководителем от организации;
- справка о прохождении студентом практики, заверенная печатью строительной организации;
- характеристика работы студента с оценкой его работы на предприятии, заверенная печатью организации;
- дневник студента по практике, заверенный подписью руководителя от строительной организации.

Основную часть времени студенты уделяют обучению одной из профессий рабочего-строителя в условиях строительной площадки.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики**

*а) основная литература и источники:*

1. Алексеев В.С., Универсальный справочник строителя /В.С. Алексеев/.-: РИПОЛ классик М.. 2007. -512: ил. - (Новейшие справочники)

2. Архитектура и градостроительство: энциклопедия /гл. ред. А.В. Иконников/.-: Стройиздат М.. 2012. -688с.: ил.СНиП 12-03-2001. Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, Безопасность труда в строительстве. Часть I. Общие требования.
3. Аханов В.С., Справочник строителя /В.С. Аханов, Г.А. Ткаченко/Ткаченко Г.А..-: Феникс Ростов н/Д. 2012. -480 - (Строительство)
4. Зинева Л.А., Справочник инженера-строителя. Общестроительные и отделочные работы: расход материалов /Л.А. Зинева/.-: Феникс Ростов н/Д. 2005. -535 с. -
5. Стаценко А.С., Технология строительного производства: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности \"Строительство\" : допущ. М-вом образования /А.С. Стаценко/.-: Феникс Ростов н/Д. 2006. -415: ил. - (Высшее образование).
6. Теличенко В.И., Технология строительных процессов: учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению \"Строительство\" : рекоменд. УМО вузов РФ по образованию в обл. стр-ва /В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус/Лapidус А.А..-: Высш. шк. М.. 2007. -512: ил.
7. Черняк В.З., Экономика и управление на предприятии (строительство): учеб. для вузов /В.З. Черняк/.-: КНОРУС М.. 2007. -731
8. Организация и планирование производства: производственный менеджмент: учебник для вузов: допущ. М-вом образования РФ/.-: Высш. шк. М.. 2008. -470с.: ил.
9. Справочник мастера-строителя для работ в Северной строительной-климатической зоне/.-Л.: Стройиздат. 2006. -328с.: ил.

*б) дополнительная литература*

10. СНиП 12-04-2002. Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, Безопасность труда в строительстве. Часть II. Строительное производство.
11. СНиП 12-01-2004. Госстрой СССР. – М.: Стройиздат, Организация строительства.М., 2003.
12. Миловидов Н.Н., Орловский Б.Я., Белкин А.Н. Архитектура гражданских и промышленных зданий: гражданские здания. 2007, Учебник

*в) Адреса сайтов в сети ИНТЕРНЕТ*

13. <http://www.msclub.ce.cctpu.edu.ru/bibl/>
14. <http://www.redroofs.ru/left16/>
15. <http://www.chertezhi.ru/>

### **Информационные технологии, используемые при проведении учебной практики**

Компьютер, интернет, поисковые системы.

Для проведения учебной практики может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Операционные системы Windows XP, Windows 7.
2. Пакет Microsoft Office 2010, 2013 (включая MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint).
3. вычислительные программные комплексы «Лира», «Компас», «Автокад», «Мономах»

### **12. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики**

Нормативные и справочные документы, измерительное оборудование лабораторий политехнического института, производственное оборудование строительных объектов, вычислительные программные комплексы «Лира», «Компас», «Автокад», «Мономах».


### **13. Протокол согласования программы с другими дисциплинами направления (специальности) подготовки.**


Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины	Предложения по базовым дисциплинам об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Безопасность жизнедеятельности	Охрана труда, безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды при производстве строительных работ
Технологические процессы в строительстве	Технология разработки грунта и устройства свай. Технология каменной кладки. Технология устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Технология устройства защитных покрытий. Отделочные работы.
Основы технологии возведения зданий	Методы монтажа зданий и сооружений. Технология возведения зданий из конструкций заводского изготовления. Технология возведения зданий из монолитного железобетона. Технология возведения кирпичных зданий. Технология возведения большепролетных зданий.


	Технология возведения надземных инженерных сооружений.
Железобетонные конструкции	Конструкции промышленных зданий с плоскими перекрытиями. Каменные и армокаменные конструкции. Конструкции одноэтажных промышленных зданий.
Организация, планирование и управление в строительстве	Подготовка строительного производства. Моделирование строительного производства. Календарное планирование.
Металлические конструкции, включая сварку	Конструкции одноэтажных производственных зданий. Конструкции большепролетных и многоэтажных каркасных зданий. Листовые конструкции. Высотные сооружения.

Председатель УМКН(С)  / Рожелевская М.Ф./


Ведущие лекторы \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Щаповцова Т.А. |  |

Щаповцова Т.А. |  |

Данилов В.В. |  |

Рожелевская М.Ф. |  |

Прищепина В.Б. |  |

#### 14. Приложения

Приложение 1 Ф СВГУ 8.1.4-02 Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.



Лист изменений и дополнений на 2017/2018 учебный год

в рабочую программу учебной дисциплины

**Б2.П.2 ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

(код, наименование дисциплины)

Направления (специальности) подготовки

**08.03.01 Строительство**

Профиль подготовки

**Промышленное и гражданское строительство**

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

Пункт 6 Добавлены следующие компетенции: ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:

Пункт 7. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя руководство учебной практикой: проведение собрания, консультация по выбору материалов для ВКР.


Объем (в часах) контактной работы по руководству практикой составляет: проведение собрания – 1 час; консультация по выбору материалов для ВКР – 1 час на одного обучающегося.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета.


Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,25 час на одного обучающегося.

Автор: Рожелевская М.Ф., доцент кафедры ПГС

 11.05.2018 подпись, дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ПГС,  2018 г., протокол № 9

И.о. заведующего кафедрой ПГС: Длинных В.В., ст. преподаватель кафедры ПГС

 11.05.18 подпись, дата

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство».

Авторы: Чехова Ж.А., доцент кафедры ПГС

Чехова Ж.А. 26.02.16 подпись, дата

Рожелевская М.Ф., доцент кафедры ПГС

М.Ф. Рожелевская 24.02.16 подпись, дата

Заведующий кафедрой ПГС: Присяжной В.Б., к.т.н., доцент, зав. кафедрой ПГС

В.Б. Присяжной 26.02.16 подпись, дата