

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Строительный институт

УТВЕРЖДАЮ

Директор СИ

_____ А.В. Покатилев

« ____ » _____ 20__ г.

Программа практики

Вид практики: Преддипломная

Тип практики: производственно-технологическая

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность(профиль) подготовки 01 Промышленное и гражданское строительство»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная, заочная

Кемерово 20__ г.



1589742319

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ЗЕ – зачетная единица;

НЕУД – неудовлетворительно;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ – отлично;

ОФ – очная форма обучения;

ОЗФ – очно-заочная форма обучения;

ПК – профессиональная компетенция;

УД – удовлетворительно;

ХОР – хорошо.



1589742319

Рабочую программу составил
Профессор кафедры СПиЭН _____ Н.В. Гилязидинова
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры строительного производства и экспертизы недвижимости

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой строительного производства и
экспертизы недвижимости _____ ..
подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство»

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» _____ А.В. Покатилов
подпись ФИО



1589742319

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: производственно-технологическая.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен подготавливаться к производству строительных работ на объекте капитального строительства

ПК-2 - Способен организовывать материальнотехническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства

ПК-6 - Способен повышать эффективность производственнохозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства

ПК-7 - Способен осуществлять руководство работниками на строительстве объекта капитального строительства

ПК-3 - Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства

ПК-4 - Способен осуществлять контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства

ПК-5 - Способен подготавливать результаты выполненных строительных работ на объекте капитального строительства к сдаче заказчику

ПК-8 - Способен подготавливать технические задания на разработку раздела проектной документации на металлические конструкции

ПК-9 - Способен выполнять расчеты металлических конструкций

ПК-10 - Способен подготавливать текстовую и графическую части раздела проектной документации на металлические конструкции

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Результаты обучения по дисциплине:

3 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Преддипломная практика в соответствии с ФГОС и разработанной на его основе ОПОП входит в Блок 2 «Практики», который относится к вариативной части программы. Преддипломная практика в соответствии с рабочим учебным планом проходит на четвертом курсе после завершения восьмого семестра очной формы обучения и на пятом курсе после завершения десятого семестра для заочной формы обучения в течение 6 недель (324 академических часа). Поскольку преддипломная практика является завершающим этапом обучения и посвящена получению профессиональных умений, опыта профессиональной деятельности и выполнению выпускной квалификационной работы (ВКР), то для прохождения данной практики студентами должны быть приобретены все знания, умения и готовности, освоение которых предусмотрено предшествующим и модулями учебным планам (дисциплинами и



1589742319

практиками).

4 Объем практики и ее продолжительность

Общий объем практики составляет 9 зачетных единиц.

Общий объем практики составляет 324 часа.

5 Содержание практики

№	Наименование разделов(этапов) практики	Содержание (темы) раздела
1	Архитектурно-строительная часть	Построение генерального плана, неповторяющихся фасадов здания, планов типовых и нетиповых этажей, составление экспликация помещений и генплана
2	Расчетно-конструктивная часть	Расчет и конструирование одной конструкции - колонны, фермы, балки, плиты покрытия, лестничного марша и др
3	Технологическая часть	Разработка технологических карт на производство работ: Определение состава и объемов строительных работ. Выбор и обоснование способов ведения строительных работ. Выбор машин, механизмов и оснастки. Описание технологии и организации ведения работ. Калькуляция затрат труда и заработной платы. Расчет состава бригады. Определение потребности в материально-технических ресурсах. Техничко-экономические показатели
4	Организационная часть	Разработка календарного графика производства работ на весь период строительства, графика движения рабочей силы, графика движения машин и механизмов, графика завоза строительных материалов. Разработка стройгенплана: определение зон складирования материалов, опасных зон работы крана, временных дорог. Расчет временного водоснабжения, электроснабжения, освещения строительной площадки, бытового городка, ограждения. Техничко-экономических показателей.
5	Сметно-экономическая часть	Составление сметы на общестроительные работы. Расчет сметных показателей
6	Охрана труда и противопожарная профилактика. Охрана природы	Разработка мероприятий по охране труда, природоохраны и противопожарной профилактике на строительно-монтажные работы

6 Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является отчет по практике, формой аттестации по итогам прохождения практики является зачет с оценкой

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание разделов (темы)	К о д компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Ф о р м а текущего контроля
---	-----------------------------------------	----------------------------	-------------------	-----------------------------------	-----------------------------



1589742319

1	Архитектурно-строительная часть	Построение генерального плана, неповторяющихся фасадов здания, планов типовых и нетиповых этажей, составление экспликация помещений и генплана	УК-1 УК-2 УК-4 УК-6 УК-8	УК 1.1, УК-1.2, УК1.3, УК1.4, УК1.5, УК1.6, УК1.7, УК2.1, УК2.2, УК2.3, УК2.4, УК2.5, УК2.6, УК4.1, УК4.2, УК4.3, УК4.4, УК4.5, УК4.6, УК6.1, УК6.2, УК6.3, УК6.4, УК6.5, УК6.6, УК6.7, УК8.1, УК8.2, УК8.3, УК8.4, УК8.5	Собеседование
2	Расчетно-конструктивная часть	Расчет и конструирование одной конструкции - колонны, фермы, балки, плиты покрытия, лестничного марша и др	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3, ПК4.4, ПК4.5, ПК4.6, ПК4.7	
3	Технологическая часть	Разработка технологических карт на производство работ: Определение состава и объемов строительных работ. Выбор и обоснование способов ведения строительных работ. Выбор машин, механизмов и оснастки. Описание технологии и организации ведения работ. Калькуляция затрат труда и заработной платы. Расчет состава бригады. Определение потребности в материально-технических ресурсах. Техничко-экономические показатели	ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	ПК5.1, ПК5.2, ПК5.3, ПК6.1, ПК6.2, ПК6.3, ПК6.4, ПК7.1, ПК7.2, ПК7.3, ПК7.4, ПК7.5, ПК8.1, ПК8.2, ПК8.3, ПК8.4, ПК8.5, ПК8.6, ПК9.1, ПК9.2, ПК9.3, ПК9.4, ПК9.5, ПК9.6, ПК9.7, ПК9.8, ПК9.9, ПК9.10, ПК10.1, ПК10.2, ПК10.3, ПК10.4, ПК10.5	
4	Организационная часть	Разработка календарного графика производства работ на весь период строительства, графика движения рабочей силы, графика движения машин и механизмов, графика заезда строительных материалов. Разработка стройгенплана: определение зон складирования материалов, опасных зон работы крана, временных дорог. Расчет временного водоснабжения, электроснабжения, освещения строительной площадки, бытового городка, ограждения. Техничко-экономические показатели.			
5	Сметно-экономическая часть	Составление сметы на общестроительные работы. Расчет сметных показателей			
6	Охрана труда и противопожарная профилактика. Охрана природы	Разработка мероприятий по охране труда, природы и противопожарной профилактике на строительно-монтажных работах			

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

7.2.1. Текущий контроль

Текущий контроль будет заключаться в проведении смотров выполнения разделов практики

7.2.2. Критерии оценивания компетенций (результатов)

Текущие аттестации выполнения преддипломной практики проводятся в виде смотров выполнения разделов практики. Текущую аттестацию осуществляет руководитель практики путем проверки разделов. Если аттестуемый раздел проекта выполнен правильно, то преподаватель зачитывает текущую аттестацию по данному разделу. Если к выполненному разделу проекта у преподавателя имеются замечания, то для получения текущей аттестации по разделу, обучающийся производит их устранение.

7.2.3. Описание шкалы оценивания.

Преддипломная практика прошедшая текущие аттестации по всем разделам оформляется в виде отчета по практике, руководитель практики проверяет отчет по практике и оценивает его зачетом с оценкой.

Оценка за преддипломную практику выставляется с учетом следующих требований:

- оценки [отлично] заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание изучаемого в процессе преддипломной практики материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой преддипломной практики, усвоивший основную и знакомый



1589742319

содополнительной литературой, рекомендованной программой практики. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных осваиваемых компетенций в их значении для приобретаемой в процессе преддипломной практики знаний и умений, проявляющим творческие способности в понимании, изложении и использовании собранного в процессе практики материала;

- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого в процессе преддипломной практики материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе преддипломной практики задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе практики. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по приобретаемым в ходе прохождения практики компетенциям и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший основное знание изучаемого в процессе преддипломной практики материала, в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением предусмотренных программой преддипломной практики заданий, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой практики. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в отчете по преддипломной практике, устранимым под руководством преподавателя – руководителя практики;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях, закрепляемых на преддипломной практике, и допустившему принципиальные ошибки в отчете по преддипломной практике. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые по выше названным причинам должны повторно пройти преддипломную практику

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1 Основная литература

1. Гилязидинова, Н. В. Технологические процессы в строительстве (примеры и задачи) : учебное пособие для студентов направления подготовки бакалавров 08.03.01 (270800.62) "Строительство" / Н. В. Гилязидинова, Н. Ю. Рудковская, Т. Н. Санталова ; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости. – Кемерово : КузГТУ, 2015. – 339 с. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91265&type=utachposob:common> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст : электронный.

2. Гилязидинова, Н. В. Технологические процессы в строительстве. Конспект лекций : учебное пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / Н. В. Гилязидинова, Т. Н. Санталова, Н. Ю. Рудковская ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 226 с. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91361&type=utachposob:common> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

1. Гилязидинова, Н. В. Строительные материалы : учебное пособие : [для студентов строительных специальностей и направлений бакалавриата, а также может быть использовано при изучении соответствующей дисциплины студентами других направлений] / Н. В. Гилязидинова, Т. М. Федотова, В. Б. Дуваров ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости. – Кемерово : КузГТУ, 2019. – 170 с. – ISBN 9785001370505. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91530&type=utachposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

2. Гилязидинова, Н. В. Технологические процессы в строительстве: Фонд оценочных средств : учебное пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / Н. В. Гилязидинова, Н. Ю. Рудковская, Т. Н. Санталова ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 142 с. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91391&type=utachposob:common> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст : электронный.



1589742319

3. Федотова, Т. М. Технология возведения емкостных сооружений водоснабжения и водоотведения : учебное пособие для студентов направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Водоснабжение и водоотведение» / Т. М. Федотова, Н. В. Гилязидинова ; ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2016. – 142 с. – ISBN 9785906888082. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91457&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

4. Технология сборного и монолитного бетона и железобетона : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство" / Н. В. Гилязидинова [и др.] ; ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2016. – 217 с. – ISBN 9785906888341. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91517&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

5. Технология строительного производства в примерах и задачах : учебное пособие для студентов строительных вузов / Н. В. Гилязидинова [и др.]; ГОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т». – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2007. – 172 с. – ISBN 9785890706171. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90041&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

6. Технология строительных процессов в дипломном проектировании : учебное пособие для студентов специальности 290300 (код по ОКСО 270102) "Промышленное и гражданское строительство" / Н. В. Гилязидинова [и др.]; ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т". – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2006. – 143 с. – ISBN 5890704923. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90211&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

7. Технология строительных процессов в курсовом и дипломном проектировании : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 270800.62 "Строительство" и специальности 270102 "Промышленное и гражданское строительство" / Н. В. Гилязидинова [и др.]; ФГБОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева". – Санкт-Петербург : Реноме, 2014. – 160 с. – ISBN 9785919184669. – Текст : непосредственный.

8. Экономика строительного предприятия : учебное пособие / А. И. Шундулиди [и др.]; ГОУ ВПО "Кузбас. гос. техн. ун-т". – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2005. – 143 с. – ISBN 5890704133. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90153&type=utchposob:common>. – Текст : непосредственный + электронный.

8.3 Методическая литература

1. Методические материалы к выполнению выпускной квалификационной работы : для обучающихся направления подготовки 08.03.01 "Строительство", направленность (профиль) "Промышленное и гражданское строительство" (академический бакалавриат), всех форм обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости ; сост.: Н. В. Гилязидинова, Т. Н. Санталова. – Кемерово : КузГТУ, 2018. – 21 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9033> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст : электронный.

2. Методические материалы к выполнению выпускной квалификационной работы : для обучающихся направления подготовки 08.03.01 "Строительство", направленность (профиль) "Промышленное и гражданское строительство" (прикладной бакалавриат), всех форм обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости ; сост.: Н. В. Гилязидинова, Т. Н. Санталова. – Кемерово : КузГТУ, 2018. – 19 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9034> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст : электронный.

3. Методические указания по преддипломной практике и дипломному проектированию : для студентов направления подготовки бакалавров 08.03.01 «Строительство», образовательная программа «Экспертиза и управление недвижимостью», очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. строит. пр-ва и экспертизы недвижимости ; сост.: А. В. Угляница, Н. В. Гилязидинова, К. Д. Солонин. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 21 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=1377> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст : электронный.

4. Монтаж сборных железобетонных конструкций многоэтажных промышленных и гражданских зданий : методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине "Технология возведения зданий и сооружений" для обучающихся направления подготовки 08.03.01 "Строительство" всех форм обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости ; составители: Н. В. Гилязидинова, Т. Н. Санталова, Н. Ю. Рудковская. –



Кемерово : КузГТУ, 2019. – 24 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9286> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст : электронный.

5. Преддипломная практика : методические указания к производственной практике для направления подготовки 08.03.01 "Строительство", профиля "Промышленное и гражданское строительство", программа подготовки – прикладной бакалавриат / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости ; составители: Н. В. Гилязидинова, Т. Н. Санталова. – Кемерово : КузГТУ, 2019. – 15 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9293> (дата обращения: 15.02.2021). – Текст : электронный.

8.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229
3. Электронная библиотечная система Новосибирского государственного технического университета https://library.kuzstu.ru/method/ngtu_metho.html
4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

8.5 Периодические издания

1. Архитектура и строительство России : научно-практический и культурно-просветительский журнал (печатный)
2. Бетон и железобетон : научно-технический и производственный журнал (печатный)
3. Вестник МГСУ : научно-технический журнал по строительству и архитектуре (печатный)
4. Известия высших учебных заведений. Строительство : научно-теоретический журнал (печатный)
5. Механизация строительства : всероссийский научно-технический и производственный журнал (печатный)
6. Строительные и дорожные машины : научно-технический и производственный журнал (печатный)
7. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века : информационный научно-технический журнал (печатный)
8. Экономика и учет в строительстве : журнал руководителя и главного бухгалтера (печатный)
9. Экономика строительства : научный, производственно-экономический журнал (печатный)

8.6 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: www.Kuzstu.ru.

- Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: www.biblioclub.ru.
- Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
- Консультант студента. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении практики может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Autodesk AutoCAD 2017
2. Autodesk AutoCAD 2018
3. Libre Office
4. Microsoft Windows
5. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики студентов, направленных для ее прохождения в структурные подразделения КузГТУ, используется следующая материально-техническая база:

- учебная аудитория для проведения консультаций;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть Интернет; для самостоятельной работы



1589742319

11 Иные сведения и (или) материалы

Методические рекомендации (указания) по оформлению отчета по преддипломной практике

По результатам преддипломной практики оформляется отчет, который должен содержать следующие разделы: введение, архитектурно-строительный, расчетно-конструктивный, технологический, организационный, сметно-экономический, список использованной литературы.

1. Введение.

Приводится описание состояния современного уровня строительства, касательно тематики ВКР, краткая аннотация принятых в работе решений, достигнутые экономические показатели и выводы по основным разделам отчета.

2. Архитектурно-строительная часть

Пояснительная записка по разделу «Архитектурно-строительная часть», содержит описание генерального плана земельно-имущественного комплекса, в состав которого входит рассматриваемый объект недвижимости – размеры и формы земельного участка; перечень зданий и сооружений и разрывы между ними, в соответствии с санитарными и противопожарными требованиями; их ориентация к частям света; направление ветров; расположение относительно красной линии; основные элементы благоустройства и озеленения участка; основные показатели генплана (эксплуатационные, технические и экономические). В общей характеристике объекта недвижимости должны быть указаны: класс сооружения, степень огнестойкости и долговечности элементов здания, конструктивные схемы. При описании объемно-планировочного решения объекта недвижимости, необходимо определить размеры его в плане, число этажей, их высоту, наличие подвальных помещений; план эвакуации людей из здания, сведения об инженерном оборудовании, технико-эксплуатационные показатели объекта. В этом же разделе отчета, необходимо дать описание типоразмеров фундаментов и глубины их заложения, каркаса и ограждающих конструкций, перегородок, перекрытий, покрытия, кровли, полов, лестниц и т. д. Необходимо кратко охарактеризовать инженерные сети и оборудование – отопление, вентиляцию, водопровод, канализацию, электроснабжение, лифты, мусоропроводы, систему КИП и автоматики. Графическая часть архитектурно-строительного раздела выполняется на двух листах.

3. Расчетно-конструктивная часть

Отчет по данному разделу ВКР должен содержать следующие материалы. Краткий обзор теоретических основ расчета и конструирования несущей конструкции. Использование программ для расчета конструкций. В графической части раздела, на одном листе формата А1, должны быть представлены: конструктивная схема элемента, схема армирования и закладных элементов.

4. Технологическая часть

Описываются технологические решения по возведению здания или сооружения в составе технологических карт. Определяются состав и объемы строительных работ. Выбираются и обосновываются способы ведения строительных работ. Выбираются машины, механизмы и оснастки. Определяются потребности в материально-



технических ресурсах. Техничко-экономические показатели. Графическая часть к разделу включает 3 листа формата А1. Содержание графической части должно соответствовать составу технологической карты и согласовывается с консультантом по разделу и руководителем ВКР.

5. Организационная часть

Настоящий раздел ВКР, должен быть разработан с учетом действующих на территории Российской Федерации норм и правил по организации строительного производства. Приводятся решения по разработке календарного графика (или сетевой модели) производства работ на весь период строительства, графика движения рабочей силы, графика движения машин и механизмов, графика завоза строительных материалов; разработка стройгенплана - определение зон складирования материалов, опасных зон работы крана, временных дорог. Расчет временного водоснабжения, электроснабжения, освещения строительной площадки, бытового городка, ограждения. Графическая часть к разделу включает 2 листа формата А1.

6. Сметно-экономическая часть

В разделе на основе экономического обоснования принимаются решения по составлению сметы на общестроительные работы в текущих ценах и установленных индексов цен.

7. Охрана труда и противопожарная профилактика. Охрана природы

Раздел должен быть разработан с учетом норм и правил безопасного ведения строительно-монтажных работ, правил пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

8. Список использованной литературы. Необходимо привести перечень литературы, которой студент пользовался во время выполнения разделов отчета.

В отчете должны быть представлены все разделы ВКР и листы графической части размером А3, общий объем отчета 25-30 страниц.





1589742319