

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра строительных конструкций и технологии строительства

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова

«_____» декабря 2018 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
ПРАКТИКИ**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

08.03.01 Строительство

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Экспертиза и управление недвижимостью

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Стр.

1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....	5
4.1 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	5
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	5
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (ДНЕВНИК, ОТЧЕТ И Т.Д.).....	7
6.1. Дневник практики	7
6.2. Отчет по практике	7
7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	12
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	13
9.1. Описание материально-технической базы.....	13
9.2. Перечень баз практик	13
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.....	13
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	16
Приложение 2. Аннотация рабочей программы практики	21
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	22

1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

- 1.1. Вид практики – производственная.
- 1.2. Тип практики – преддипломная.
- 1.3. Способы проведения практики:
 - стационарная;
 - выездная.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Практика охватывает круг вопросов, относящихся к изыскательскому и проектно-конструкторскому, экспериментально-исследовательскому и предпринимательскому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель практики

Основной целью прохождения практики является закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи практики

- окончательный подбор всех материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, сбор которых был начат в период прохождения производственных практик;
- формирование практической готовности выпускника вуза к эффективному выполнению профессиональной деятельности;
- закрепление опыта, навыков, развитие умений самостоятельной работы с нормативно-правовой, методической и справочной литературой, статистической, управленческой и финансовой отчетностью;
- приобретение обучающимися опыта организационной работы;
- развитие творческой активности студентов при сборе, анализе и обобщении материалов, необходимых для дипломного проектирования.

Код компетенции 1	Содержание компетенций 2	Перечень планируемых результатов обучения по практике 3
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	знать: <ul style="list-style-type: none">- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; уметь: <ul style="list-style-type: none">- 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; владеть:

		- навыками проведения всех видов экспертиз недвижимости.
ПК-13	знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	знать: – состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований; – основные достижения мировой строительной науки и практики; уметь: - выполнять обзор и анализ публикаций; - критически оценивать научную информацию; владеть: - эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации.
ПК-21	знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	знать: - основные категории ценообразования на рынке недвижимости; - формирование спроса и предложения на рынке недвижимости; - экономические ресурсы реализации инвестиционного проекта; - планирование деятельности предприятия; уметь: - разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства; владеть: - методикой оценки объектов недвижимости; - оценкой эффективности различных инвестиционных проектов объектов недвижимости.
ПК-25*	способностью оценивать влияние инвестиционных решений и решений по финансированию на рост ценности (стоимости) компании (бизнеса)	знать: - факторы, влияющие на стоимость бизнеса; уметь: - разрабатывать стратегию предприятия; - рассчитывать денежные потоки инвестиционных проектов; владеть: - методикой оценки бизнеса.
ПК-26*	владением методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения	знать: - современное программное обеспечение в сфере управления проектами; уметь: - проводить анализ возможных альтернативных вариантов использования объектов; владеть: - методами управления проектами.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная (преддипломная) практика является обязательной.

Производственная (преддипломная) практика базируется на знаниях, полученных при изучении (прохождении) таких учебных дисциплин (практик), как:

- Правоведение (основы законодательства в строительстве);
- Экология;

- Основы архитектуры и строительных конструкций;
- Основы организации и управления в строительстве;
- Железобетонные конструкции;
- Правовые основы гражданского и земельного законодательства;
- Правовые основы жилищного законодательства и риэлтерской деятельности;
- Управление проектами;
- Техническая экспертиза объектов недвижимости;
- Инспектирование инвестиционно-строительного процесса;
- Экономика недвижимости;
- Основы оценки собственности;
- Ценообразование в строительстве и основы сметного дела;
- Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в т.ч. технологическая);
- Производственная (научно-исследовательская работа) практика.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, Производственная (преддипломная) практика представляют основу для выполнения выпускной квалификационной работы.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации «бакалавр».

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики: 9 зачетных единиц.

Продолжительность: 6 недель/ 324 академических часа

4.1. Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)
1	2
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	4
Лекции (Лк)	4
Групповые (индивидуальные) консультации*	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	314
Выполнение практических заданий	304
Подготовка и формирование отчета по практике	6
Подготовка к зачету с оценкой	4
III. Промежуточная аттестация: зачет с оценкой	6

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раздела и темы	Наименование раздела (этапа) практики	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Подготовительный этап	4	4	-	-
1.1.	Инструктаж по технике безопасности и охране труда	2	2	-	-

1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	2	2	-	-
2.	Основной этап	304	-	-	304
2.1.	Сбор исходных данных и дополнительных материалов для выпускной квалификационной работы	152	-	-	152
2.2.	Обработка, обобщение и анализ полученных результатов	152	-	-	152
3.	Заключительный этап	10	-	-	10
3.1.	Подготовка и оформление отчета по практике	6	-	-	6
3.2.	Подготовка к защите отчета	4	-	-	4
	ИТОГО	318	4	-	314

5.1. Содержание практики, структурированное по разделам и темам

<i>№ раздела и темы</i>	<i>Наименование раздела и темы практики</i>	<i>Содержание учебного занятия занятий</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	2	3	4
1.	Подготовительный этап		
1.1.	Инструктаж по технике безопасности и охране труда	Проводится инструктаж по вопросам трудового законодательства и охраны труда, техники безопасности. Студенты во время прохождения практики обязаны соблюдать трудовую дисциплину и выполнять правила внутреннего распорядка организации.	–
1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	Знакомство обучающихся с целями и задачами практики, программой проведения практики. Структура выпускной квалификационной работы (ВКР). Требования к уровню освоения содержания практики. Порядок прохождения практики. Выдается индивидуальное задание на практику.	–
2.	Основной этап		
2.1.	Сбор исходных данных и дополнительных материалов для выпускной квалификационной работы	Исходные данные для дипломного проектирования должны содержать: <ul style="list-style-type: none"> • сведения об объекте недвижимости, по которому предполагается выполнение выпускной квалификационной работы (историческая справка, характеристика местоположения, характер и возможные варианты использования); • техническая документация на объект (фасады, планы, разрезы); • технический паспорт объекта (паспорт БТИ, Ростехинвентаризации); • сведения о правоустанавливающих документах (свидетельства о правах собственности, договоры аренды и др.); • иная информация, с учетом темы ди- 	–

		пломного проекта (по согласованию с руководителем выпускной квалификационной работы).	
2.2.	Обработка, обобщение и анализ полученных результатов	Анализ и систематизация научно-технической, правоустанавливающей, финансово-экономической и проектной документации для ВКР.	–
3.	Заключительный этап		
3.1.	Подготовка и оформление отчета по практике	Структура и требования к оформлению отчета. Оформление отчета в соответствии с предъявляемыми требованиями.	–
3.2.	Подготовка к защите отчета	Индивидуальное собеседование по материалам представленного отчета.	–

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О. , учебная группа обучающегося ЭУНз-...;
- код и наименование направления подготовки: 08.03.01 Строительство;
- профиль подготовки: Экспертиза и управление недвижимостью;
- программа: академический бакалавриат;
- место проведения практики: полное наименование организации, предприятия;
- период практики (в соответствии с учебным планом): 10-ый семестр, 5 курс, 6 неделя;
- Ф.И.О. руководителя практики.

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение руководителя практики.

Дневник практиканта может быть включен в отчет в виде отдельного раздела или приложения.

6.2. Отчет по практике

6.2.1. Требования к отчету по практике

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием (индивидуальным заданием), практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с программой практики, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Содержание отчета по практике определяется руководителем практики от университета (кафедры), с учетом общих требований к прохождению практики и индивидуального задания практиканта.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: Инженерно-строительный факультет;
- полное название кафедры: Кафедра строительных конструкций и технологии строительства;
- полное наименование организации, предприятия и т.д. (места прохождения практики);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося ЭУНз-...
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания: _____.

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от производства.

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В состав основной части входят следующие разделы:

- характеристика объекта исследования;
- результаты экспертиз (технической, экономической, управленческой, правовой и экологической) объекта исследования.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать перечень литературных, нормативных, методических и других информационных источников, действительно использованных при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 10 позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, законодательные акты (их части), дневник практиканта, схемы, рисунки, сметы карты и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 20-25 страниц.

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем от университета день (дни).

Выдача задания на практику, прием и защита отчета по практике проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

6.2.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Архитектурно-строительное решение строящегося или эксплуатируемого объекта.
2. Конструктивное решение объекта недвижимости.
3. Технология основных строительных процессов.
4. Организация строительного производства.
5. Основные направления производственно-хозяйственной деятельности строительной или управляющей организации, ее организационная или производственная структура.
6. Задачи отделов и функциональные обязанности работников производственной организации.
7. Формы оплаты труда, применяемые на строительстве объекта.
8. Техничко-экономический анализ организации.
9. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия.
10. Анализ инвестиционного процесса объекта недвижимости.
11. Анализ развития объекта недвижимости.
12. Средства контроля за состоянием окружающей среды на объекте недвижимости.
13. Инструктивные, правоустанавливающие и нормативные документы, применяемые в производственном процессе на объекте.
14. «Дерево целей» управляющей организации.
15. Изучение схемы оперативного планирования и контроля за исполнением поставленных задач.
16. Анализ перечня предприятий, с которыми управляющая компания работает по договорам.
17. Анализ соответствующего сегмента рынка недвижимости.
18. Пути повышения эффективности управления рассматриваемым объектом.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./чел.)
1	2	3	4
1.	Гура З.И. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта (в том числе технологическая): методические рекомендации. – Братск: ФГБОУ ВО «БрГУ», 2017. – 20 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Гура%20З.И.%20Производственная%20практика.МУ.2017.PDF	ЭР	1
2.	Гура З.И. Производственная практика - научно-исследовательская работа: методические рекомендации. – Братск: ФГБОУ ВО «БрГУ», 2017. – 24 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Гура%20З.И.Производственная%20практика-НИР.МУ.2017.PDF	ЭР	1
3.	Волкова О.Е. Календарный план строительства: учеб. пособие. – Братск: Изд-во ФГБОУ ВО «БрГУ», 2017. – 162 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20	ЭР	1

	%20Архитектура/Волкова%20О.Е.Календарный%20план%20строительства.Учеб.пособие.2017.PDF		
4.	Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для прикладного бакалавриата/Н.Н. Карнаух.-М.: Издательство Юрайт, 2016.- 380 с.-Серия: Бакалавр. Прикладной курс.	13	1
5.	Михайлов, А.Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие / А.Ю. Михайлов. - Москва-Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 296 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9729-0134-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444170	ЭР	1
6.	Управление проектами с использованием Microsoft Project/ Т.С. Васючкова , М.А. Держо , Н.А. Иванчева , Т.П. Пухначева - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. – 148 с. (режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page = book_view_red&book_id=429881#)	ЭР	1
7.	Боровкова, В. А. Экономика недвижимости : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Боровкова, В. А. Боровкова, О. Е. Пирогова. - Москва : Юрайт, 2015. - 417 с.	12	1
8.	Сироткин, Н.А. Организация и планирование строительного производства: учебное пособие / Н.А. Сироткин, С.Э. Ольховиков ; отв. ред. С.М. Кузнецов. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 212 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6006-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429200 (10.05.2017).	ЭР	1
9.	Бердникова, В. Н. Экономика недвижимости : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Бердникова. –учебное пособие/ Братск: БрГУ, 2015. – 191 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Бердникова%20В.Н.%20Экономика%20н%20едвижимости.Уч.пособие.2015.pdf	ЭР	1
10.	Тепман, Л.Н. Оценка недвижимости : учебное пособие / Л.Н. Тепман; под ред. В.А. Швандерой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 463 с. - Библиогр.: с. 446-447. - ISBN 978-5-238-01152-3 ; То же [Электронный ресурс].	ЭР	1
11.	Карпенков С.Х. Экология: практикум : учебное пособие / С.Х. Карпенков. - М.: Директ-Медиа, 2014. - 442 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4458-8872-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: ://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=252941	ЭР	1
12.	Беликова, И.П. Управление проектами : учебное пособие (краткий курс лекций) / И. П. Беликова ; Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2014. – 80 с.; http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=277473# - (доступ свободный)	ЭР	1
13.	Железобетонные и каменные конструкции : учебник для вузов / О. Г. Кумпяк [и др.] ; Под ред. О. Г. Кумпяка. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : АСВ, 2014. - 672 с.	21	1
14.	Болотин, С. А. Информационные методы оценки недвижимости : учебник для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по направлению "Строительство" / С. А. Болотин, Н. В. Брайла, Т. Л. Симанкина. - Москва : Академия, 2014. - 208 с.	14	1

15.	Степочкина, Е.А. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие / Е.А. Степочкина. - М.: Директ-Медиа, 2014. - 366 с. - ISBN 978-5-4458-5681-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=226095	ЭР	1
16.	Щепотьев, А.В. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): учебное пособие / А.В. Щепотьев, А.А. Вязьмов, Т.Е. Карпова. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 183 с.: табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-1595-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256331	ЭР	1
17.	Сквозная программа всех видов практик по специальности "Экспертиза и управление недвижимостью" : методические указания / З. И. Гура [и др.]. - Братск : БрГУ, 2013. - 39 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Сквозная%20программа%20всех%20видов%20практик.2013.pdf	ЭР	1
18.	Гучкин И. С. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий: учебное пособие / И. С. Гучкин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: АСВ, 2013. - 296 с.	17	1
19.	Куликов О.В., Курамшина Р.П. Оформление текстовых, графических и программных материалов: учеб. пособие – 2-е изд., перераб. и доп. – Братск: ФГБОУ ВПО «БрГУ», 2012. – 77 с. – http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Куликов%20О.В.%20Оформление%20текстовых,графических%20и%20программных%20материалов.Учебное%20пособие.2012.pdf	ЭР	1
20.	Фирсов А.И. Экология и строительное производство : учебное пособие / А.И. Фирсов, А.Ф. Борисов, П.В. Макаров. - 3-е издание переработанное и дополненное. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2012. - 123 с. : схем., табл. - ISBN 5-87941-387-X ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427263	ЭР	1
21.	Оценка собственности. Оценка объектов недвижимости: учебник / А. Н. Асаул [и др.]. - Санкт-Петербург : ИПЭВ, 2012. - 472 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Приобретенные%20издания/Асаул%20А.Н.%20Оценка%20объектов%20недвижимости.Учебник.2012.pdf	ЭР	1
22.	Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 232 с. - ISBN 978-5-238-02251-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197	ЭР	1
23.	Крундышев, Б.Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения: учебное пособие / Б. Л. Крундышев. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 208 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3734#book_name	ЭР	1
24.	Волкова О.Е. Сметная стоимость строительства: учеб. пособие / О. Е. Волкова. - Братск : БрГУ, 2012. - 145 с.	77	1
25.	Озеров, Е.С. Управление недвижимой собственностью :	ЭР	1

	учебное пособие / Е.С. Озеров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. - СПб. : Издательство Политехнического университета, 2012. - 392 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7422-3519-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363042		
26.	Лебедева, Т. А. Техническое обследование зданий и сооружений: учебное пособие / Т. А. Лебедева. - Братск: БрГУ, 2011. - 188 с.	26	1
27.	Экология городской среды: сб. задач / Л.В. Перетолчина. – Братск: БрГУ, 2010. – 72 с. – http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Перетолчина%20Л.В.Экология%20городской%20среды.2010.pdf	ЭР	1
28.	Соколов, Б. С. Проектирование железобетонных и каменных конструкций : учебное пособие / Б. С. Соколов, Г. П. Никитин, А. Н. Седов. - Москва : АСВ, 2010. - 216 с.	15	1
29.	Тосунова М.И. Архитектурное проектирование: учебник/М.И.Тосунова, М.М.Гаврилова.-4-е изд.-М.: Академия, 2009.-336 с.	10	1
30.	Проектирование тепловой защиты зданий. Примеры расчета: Методическое пособие для самостоятельной работы / Е.В.Нестер. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2007. – 56 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Нестер%20Е.В.%20Проектирование%20тепловой%20защиты%20зданий.МУ.2007.pdf	ЭР	1

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ
http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.
2. Электронная библиотека БрГУ
<http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»
<http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»
<http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
<https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ
<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .
9. ОС Windows 7 Professional.
10. Microsoft Imagine Premium.
11. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.
12. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level.
13. ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система.
14. Консультант Плюс. Правовая информационная система.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1. Описание материально-технической базы

<i>Вид занятия (СР)</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>
СР	ЧЗ1	Оборудование 10-ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D
СР	ЧЗ3	Оборудование 15-CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005

9.2. Перечень баз практики

Направление обучающихся на преддипломную практику осуществляется в соответствии с договорами, заключенными с предприятиями строительной отрасли, агентствами недвижимости и оценочными компаниями г. Братска и других городов. Имеются договоры со следующими предприятиями

города Братска:

ООО «Братскгражданпроект»; ЗАО «Кемберлит»; ООО «СТ-строй»; ООО «Инженерно-консультативный центр по технической безопасности и экспертизе» Петров А.Б.; ЗАО «Проектно-технологический исследовательский институт»; ООО Комбинат Братскжелезобетон; Агентство недвижимости «Ярмарка недвижимости»; ООО «Спецтехно»; ООО «Норд-Экстрим»; ООО «Проектно-строительное объединение»; Агентство недвижимости «Профи»; ООО «ПКК», г. Братск; ООО «БРИИЗ», г. Братск; ООО «Жилтрест», г. Братск; ООО «Стройком», г. Братск; ООО «ПАН Золотой ключ», г. Братск; ООО АПМ «Белый квадрат», г. Братск; ООО «Вестра», г. Братск;

других городов:

ООО «БАСФ Строительные системы», г. Москва; ООО «Усть-Илимское финансово-правовое агентство», г. Усть-Илимск; ООО «МонтажСтройСервис», г. Иркутск; АО «Братскдорстрой», г. Иркутск; ООО СК «ВостСибСтрой», г. Иркутск; ООО "Дороги Сибири"; ООО "ЭнергоСпецСтрой плюс".

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Задание:

1. Характеристика объекта исследования;
2. Результаты экспертиз (технической, экономической, управленческой, правовой и экологической) объекта исследования.

Порядок выполнения:

В основной части приводятся основные результаты проделанной работы, в т. ч. дается краткое экспертное заключение об объекте проектирования.

1. *Характеристика объекта проектирования:*

- функциональное назначение объекта;
- характеристика площадки строительства (анализ градостроительных решений, анализ месторасположения объекта, гидрогеологическая, экологическая характеристика участка строительства и пр.);
- архитектурно-планировочная характеристика объекта;
- конструктивно-техническая характеристика объекта в целом и отдельных строительных конструкций;
- инженерно-техническая характеристика (характеристика инженерных систем, сетей, коммуникаций и оборудования).

2. Результаты экспертиз объекта:

Для объектов проектирования, по которым была выполнена экспертиза (техническая, экономическая, судебная строительно-техническая, управленческая) приводятся результаты соответствующих экспертиз:

- оценка основных градостроительных, объемно-планировочных, архитектурно-строительных и конструктивных решений;
- оценка технического состояния (физический и моральный износ отдельных элементов, конструкций и объекта в целом, поверочные расчеты несущей способности и эксплуатационной пригодности, технические решения по приведению показателей эксплуатационных качеств (ПЭК) к требуемым значениям);
- оценка финансовых рисков, разработка инвестиционно-строительной концепции строительства объекта;
- оценка качества строительных работ и проектно-сметной документации (основных организационно-технологических решений по строительству объекта).

Основная часть может быть разбита на разделы, пункты и подпункты.

При изучении указанных вопросов студенты должны ознакомиться с порядком разработки технических заданий на объекты недвижимости, расширение и реконструкцию зданий и сооружений различного функционального назначения. Обязательным также является изучение нормативных и инструктивных документов (СНиП, ТУ, СН, ИСО и т.д.).

Форма отчетности:

В течение всего периода прохождения практики студенты ведут дневник, в котором ежедневно записывается проделанная работа и заносятся все сведения, необходимые для составления отчёта, а также рабочую электронную папку, где выполняются схемы, эскизы и чертежи конструктивных решений объекта строительства.

В конце практики каждый студент пишет отчёт, оформленный согласно требованиям стандарта вуза. Текстовая часть отчёта (20-25 стр.) сопровождается соответствующими аккуратно выполненными чертежами, графиками, схемами, фотографиями. Отчёт сопровождается соответственно оформленной характеристикой практиканта (отзывом), выданной руководителем практики.

Отчет представляется руководителю практики. Защита отчета состоит в индивидуальном или «за круглым столом» собеседовании по представленным в отчете материалам. Собеседование может сопровождаться презентацией.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Техническая характеристика здания или сооружения, его архитектурно-планировочное решение.
2. Основные конструктивные элементы объекта.
3. Технология и организация основных строительных процессов на объекте строительства.
4. Организация труда рабочих на объекте недвижимости.
5. Формы оплаты труда на объекте.
6. Финансовый и технико-экономический анализ организации.
7. Анализ и прогнозирование развития конкретного объекта недвижимости.
8. Основные правила охраны труда и техники безопасности на объекте строительства.
9. Пути повышения эффективности управления рассматриваемым объектом.

10. Средства контроля за состоянием окружающей среды на объекте недвижимости.
11. Задачи отделов и функциональные обязанности работников производственной организации.
12. Инструктивные, правоустанавливающие и нормативные документы, применяемые в производственном процессе на объекте.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел (этап)	ФОС
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	1. Подготовительный этап	Дневник практики, отчет, вопросы к зачету
		2. Основной этап	Дневник практики, отчет, вопросы к зачету
		3. Заключительный этап	Отчет
ПК-13	знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	2. Основной этап	Дневник практики, отчет, вопросы к зачету
ПК-21	знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	2. Основной этап	Дневник практики, отчет, вопросы к зачету
ПК-25*	способностью оценивать влияние инвестиционных решений и решений по финансированию на рост ценности (стоимости) компании (бизнеса)	2. Основной этап	Дневник практики, отчет, вопросы к зачету
ПК-26*	владением методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения	2. Основной этап	Дневник практики, отчет, вопросы к зачету

2. Вопросы к зачету с оценкой

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила охраны труда и техника безопасности на производстве в ходе практики. 2. Цели, задачи и программа практики. 3. Структура выпускной квалификационной работы (ВКР). 	1. Подготовительный этап
			<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка технического состояния объекта недвижимости. 2. Основные этапы процесса организации управления проектом. 3. Порядок получения разрешения на строительство, проведение технического надзора за строительством, порядок приемки объекта. 4. Задачи отделов и функциональные обязанности работников производственной организации. 5. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия. 6. Защита окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ объекта. 7. Средства контроля за состоянием окружающей среды на объекте. 8. Техничко-экономическое обоснование проектных решений. 	2. Основной этап
			<ol style="list-style-type: none"> 1. Структура и требования к оформлению отчета. 2. Результаты прохождения практики. 	3. Заключительный этап
2.	ПК-13	знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные, инструктивные и правовые документы профессиональной деятельности предприятия. 2. Правила оформления списка использованных источников. 	2. Основной этап

3.	ПК-21	знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок проведения оценки объекта недвижимости. 2. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. 3. Меры повышения технической и экономической эффективности работы организации. 4. Анализ инвестиционного процесса объекта недвижимости. 5. Функции участников инвестиционного процесса. 	2. Основной этап
4.	ПК-25*	способностью оценивать влияние инвестиционных решений и решений по финансированию на рост ценности (стоимости) компании (бизнеса)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стоимость бизнеса как основа для принятия управленческих решений. 2. Факторы, влияющие на рыночную стоимость компаний. 3. Общие принципы инвестирования бизнеса. 4. Методы оценки бизнеса. 5. Показатели инвестиционной привлекательности проекта. 	2. Основной этап
5.	ПК-26*	владением методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы управления инвестиционно-строительными проектами. 2. Применение программного обеспечения MS Project в инвестиционных строительных проектах. 3. Управление рисками строительных проектов. 4. Жизненный цикл проекта. 	2. Основной этап

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать (ПК-3):</p> <p>-нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p>(ПК-13):</p> <p>– состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников, отечественного и зару-</p>	отлично	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; - показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально- прикладную подготовку; - умело применил полученные знания во время прохождения практики; - ответственно и с интересом относился к своей работе; <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями; - результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; - материал изложен грамотно, доказа-

<p>бежного опыта по тематике исследований; – основные достижения мировой строительной науки и практики;</p>		<p>тельно; - свободно используются понятия, термины, формулировки; - выполненные задания соотносятся с формированием компетенций.</p>
<p>(ПК-21): - основные категории це- нообразования на рынке недвижимости; - формирование спроса и предложения на рынке недвижимости; - экономические ресурсы реализации инвестицион- ного проекта; - планирование деятель- ности предприятия;</p> <p>(ПК-25*): - факторы, влияющие на стоимость бизнеса;</p> <p>(ПК-26*): - современное программ- ное обеспечение в сфере управления проектами;</p> <p>Уметь (ПК-3):</p>	<p>хорошо</p>	<p>Обучающийся: – демонстрирует достаточно полные зна- ния всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме про- граммы практики; -полностью выполнил программу, с не- значительными отклонениями от качест- венных параметров; - проявил себя как ответственный испол- нитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности; Отчет: - выполнен почти в полном объеме и в соответствии с требованиями; - грамотно используется профессиональ- ная терминология - четко и полно изла- гается материал, но не всегда последова- тельно; - описывается анализ выполненных зада- ний, но не всегда четко соотносится вы- полнение профессиональной деятельно- сти с формированием определенной компетенции.</p>
<p>-проводить предвари- тельное технико- экономическое обоснова- ние проектных решений; – разрабатывать проект- ную и рабочую техническую документа- цию; – оформлять законченные проектно- конструкторские работы; – контролировать соот- ветствие разрабатывае- мых проектов и техниче- ской документации зада- нию, стандартам, техни- ческим условиям и дру- гим нормативным доку- ментам;</p> <p>(ПК-13): - выполнять обзор и ана- лиз публикаций; - критически оценивать научную информацию;</p>	<p>удовлетворительно</p>	<p>Обучающийся: - выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; - не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допус- кал ошибки в планировании и решении задач; - в процессе работы не проявил доста- точной самостоятельности, инициативы и заинтересованности; Отчет: - низкий уровень владения профессио- нальным стилем речи в изложении мате- риала; - низкий уровень оформления докумен- тации по практике; - низкий уровень владения методической терминологией; - носит описательный характер, без эле- ментов анализа; - низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компе- тенций.</p>

<p>(ПК-21):</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства; <p>(ПК-25*):</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать стратегию предприятия; - рассчитывать денежные потоки инвестиционных проектов; <p>(ПК-26*):</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ возможных альтернативных вариантов использования объектов; <p>Владеть</p> <p>(ПК-3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения всех видов экспертиз недвижимости; <p>(ПК-13):</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации; <p>(ПК-21):</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки объектов недвижимости; - оценкой эффективности различных инвестиционных проектов объектов недвижимости. <p>(ПК-25*):</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки бизнеса <p>(ПК-26*):</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления проектами. 	<p>неудовлетворительно</p>	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; - не выполнил программу практики в полном объеме; <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; - описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер.
--	-----------------------------------	---

АННОТАЦИЯ рабочей программы производственной (преддипломной) практики

1. Цель и задачи практики

Целью прохождения практики является закрепление и систематизация теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задача практики:

- окончательный подбор всех материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, сбор которых был начат в период прохождения производственных практик;
- формирование практической готовности выпускника вуза к эффективному выполнению профессиональной деятельности;
- закрепление опыта, навыков, развитие умений самостоятельной работы с нормативно-правовой, методической и справочной литературой, статистической, управленческой и финансовой отчетностью;
- приобретение обучающимися опыта организационной работы;
- развитие творческой активности студентов при сборе, анализе и обобщении материалов, необходимых для дипломного проектирования.

2. Структура практики

2.1. Общая трудоемкость практики составляет 324 часа, 9 зачетных единиц, 6 недель.

2.2. Основные разделы (этапы) практики:

- 1 – Подготовительный этап.
- 2 – Основной этап.
- 3 – Заключительный этап.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

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

ПК-21 – знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства;

ПК-25* - способностью оценивать влияние инвестиционных решений и решений по финансированию на рост ценности (стоимости) компании (бизнеса);

ПК-26* - владением методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год*

1. В рабочую программу по практике вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по практике вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20 ____ г.,
(разработчик)

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство от «12» марта 2015 г. № 201

для набора 2014 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «03» июля 2018 г. № 413

Программу составил:

Дудина И.В., к.т.н., доцент _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры СКИТС от «17» декабря 2018 г., протокол № 6 .

Заведующий кафедрой СКИТС _____ Коваленко Г.В.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой СКИТС _____ Коваленко Г.В.

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСФ от «20» декабря 2018 г., протокол № 4.

Председатель методической комиссии факультета _____ Перетолчина Л.В.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления _____ Нежевец Г.П.

Регистрационный № _____