

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

**Практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков**

Направление подготовки (специальность):

07.03.01-Архитектура

Образовательная программа

07.03.01- Архитектурное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная


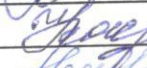

Институт Архитектурный

Кафедра Архитектуры и градостроительства

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.01. Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21 апреля 2016 г. № 463
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие 2020 году.

Составитель (составители): канд. соц. наук, доц.  (Ярмош Т.С.)
ст. преподаватель  (Костина Ю.Н.)
ст. преподаватель  (Немцева Я.А.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)


Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой
архитектуры и градостроительства
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 29 » апреля 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры
архитектуры и градостроительства

« 29 » апреля 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » мая 2020 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук  (Дребзгова М. Ю.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Вид практики учебная

2. Тип практики практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

3. Способы проведения практики стационарная, выездная

4. Формы проведения практики аудиторная

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-1 Способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: основные требования к составу проекта; основные требования к проектным материалам, представляемым к согласованию и этапы согласования в вышестоящих инстанциях и органах экспертизы. Уметь: подготавливать проектные материалы к согласованию в соответствии с требованиями регламентов, к защите в вышестоящих инстанциях, и на публичных слушаниях; Демонстрировать пространственное воображение, владеть методами графического моделирования. Владеть: навыками защиты проектных материалов и решений; культурой защиты проекта и согласования решений проектной работы; Навыками грамотного представления архитектурного замысла; навыками передачи идеи и трансляции её средствами графики.

6. Место практики в структуре образовательной программы.

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Композиционное моделирование
2	Архитектурный рисунок
3	История архитектуры и градостроительства

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих

ДИСЦИПЛИН:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Архитектурное проектирование
2	Основы градостроительства и территориального планирования
3	Ландшафтная архитектура
4	Реставрация и реконструкция
5	Социальные и экологические основы в архитектуре и градостроительстве
6	Архитектурное проектирование жилых и общественных зданий

7. Структура и содержание практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Курс 1

Семестр 1

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	Ознакомление с архитектурными шрифтами, изучение специализированной и методической литературы
2.	Шрифтовая композиция	Выполнение упражнения по вычерчиванию архитектурных шрифтов в карандаше
4.	Сравнение ордеров и выполнение в чертеже карандашом.	Изучение чертежей ордеров исторических архитектурных сооружений, вычерчивание их в карандаше, сравнение. Изучение специализированной литературы и методических рекомендаций

Семестр 2

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Отмывка геометрических фигур	Изучение техники отмыки нна простых геометрических телах(шар, куб, цилиндр, конус)
2.	Выполнение макета сооружения без внутреннего пространства (стела, въездной знак-символ, входная группа).	Подбор материалов для макетирования Вычерчивание и изготовление разверток сооружения, выполнение подмакетника Склейка деталей разверток, выполнение антуража Сдача макета

Курс 2

Семестр 3

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Выполнение макета запроектированного сооружения с минимальной функцией и небольшим открытым пространством. (Детская игровая площадка с теневым навесом)	Подбор материалов для макетирования
		Вычерчивание и изготовление разверток сооружения, выполнение подмакетника
		Склейка деталей разверток, выполнение антуража
		Сдача макета
2.	Выполнение макета запроектированного общественного здания (магазин, выставочный павильон, кафе на 50 мест).	Подбор материалов для макетирования
		Вычерчивание и изготовление разверток здания, выполнение подмакетника
		Склейка деталей разверток, выполнение антуража
		Сдача макета

Семестр 4

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Интерьер небольшого общественного (выставочный павильон, кафе)	Изучения мирового опыта проектирование интерьеров общественных зданий с зальными помещениями
		Обработка и анализ полученной информации, подготовка сообщения
2.	Выполнение макета запроектированного малоэтажного жилого дома	Подбор материалов для макетирования
		Вычерчивание и изготовление разверток здания, выполнение подмакетника
		Склейка деталей разверток, выполнение антуража
		Сдача макета

Курс 3

Семестр 5

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Выполнение макета запроектированного центра культурного развития	Подбор материалов для макетирования
		Вычерчивание и изготовление разверток здания, выполнение подмакетника
		Склейка деталей разверток, выполнение

		антуража
		Сдача макета
2.	Выполнение макета запроектированного малого промышленного объекта (многоэтажный паркинг, депо пожарных)	Подбор материалов для макетирования
		Вычерчивание и изготовление разверток здания, выполнение подмакетника
		Склейка деталей разверток, выполнение антуража
		Сдача макета

Семестр 6

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Выполнение макета запроектированного жилого дома средней этажности	Подбор материалов для макетирования
		Вычерчивание и изготовление разверток здания, выполнение подмакетника
		Склейка деталей разверток, выполнение антуража
		Сдача макета
2.	Выполнение макета запроектированной градостроительной структуры поселения (поселок на 6000 жителей).	Подбор материалов для макетирования
		Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории
		Выполнение объемных элементов структуры и покрытий
		Сдача макета

Курс 4

Семестр 7

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
	Выполнение макета запроектированного крупномасштабного ячеистого общественного здания (общеобразовательная школа, лицей)	Подбор материалов для макетирования
		Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории
		Выполнение объемных элементов структуры и покрытий
		Сдача макета
1.	Выполнение макета запроектированного жилого района на 40 000 жителей	Подбор материалов для макетирования
		Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории
		Выполнение объемных элементов структуры и покрытий
		Сдача макета

Семестр 8

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Выполнение макета запроектированного храмового комплекса	Подбор материалов для макетирования
		Вычерчивание и изготовление разверток здания, выполнение подмакетника
		Склейка деталей разверток, выполнение антуража
		Сдача макета

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Формой отчетности по итогам прохождения практики являются выполненные студентом графические упражнения, подготовленный доклад по теме текущего проекта, выполненный макет.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Колесникова, Л. И. Православные храмы. Особенности проектирования и строительства : учеб. пособие для студентов специальности 270301 - Архитектура. Ч. 1 / Л. И. Колесникова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 142 с. : рис.
2. Алейникова Н. В., Зарва В. И. Поселок на 6 тысяч жителей : методические указания и задания к выполнению курсового проекта для студентов 3-го курса специальности 270100 - Архитектура / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. архитектуры ; сост.: Н. В. Алейникова, В. И. Зарва. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 34 с. : рис.
3. Перькова М. В., Колесникова Л. И. Деловой клуб : метод. указания и задания к выполнению курсового проекта для студентов 3-го курса специальности 270100.62 - Архитектура / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. архитектуры ; сост.: М. В. Перькова, Л. И. Колесникова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 32 с.
4. Крашенинников А.В., Токарев Н.В. Управление проектом в архитектурной практике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Крашенинников, Н.В. Токарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 132 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13576.html>
5. Колесникова Л. И. Православные храмы. Особенности проектирования и строительства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов специальности 270301 - Архитектура. Ч. 1 / Л. И. Колесникова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 142 с. : рис.
Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040920592221555000003739>

б) дополнительная литература:

1. Ефремова Н. В., Коврижкина О. В.. Выставочный павильон : методические указания и задания к выполнению курсового проекта для студентов II курса специальности 290100 / сост.: Н. В. Ефремова, О. В. Коврижкина. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2005. - 28 с.
2. Перькова М. В., Божко А. Т., Калинин Ю. М. Малоэтажный жилой дом : метод. указания и задания к выполнению курсового проекта для студентов 2-го курса специальности 270301 / сост.: М. В. Перькова, А. Т. Божко, Ю. М. Калинин. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2006. - 39 с.
3. Божко А. Т. Центр творческого и досугового общения молодежи (с залом на 300 мест) : метод. указания и задания к выполнению курсового проекта для студентов 3-го курса специальности 270301 / сост. А. Т. Божко [и др.]. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2006. - 29 с.
4. Верютин С. П., Тарасов Г. Ф., Божко А. Т. Жилой район 40 тысяч жителей (фрагмент жилой среды) : метод. указания и задания к выполнению курсового проекта для студентов 4-го курса специальности 270301 / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. архит. и дизайна ; сост.: С. П. Верютин, Г. Ф. Тарасов, А. Т. Божко. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2010. - 20 с.
5. Нанасов, П. С. Управление проектно-строительным процессом (теория, правила, практика) : учеб. пособие / П. С. Нанасов. - Москва : Изд-во АСВ, 2008. - 160 с.
6. Мироненко, В. П. Архитектура, дизайн, эргономика : иллюстрированный терминологический словарь - справочник : свыше 3723 слов : учебное пособие / В. П. Мироненко ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2009. - 404 с.
7. Алгазина Н.В. Проектирование. Выставочное пространство [Электронный ресурс] : монография / Н.В. Алгазина, Л.Н. Козлова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2012. — 187 с. — 978-5-93252-265-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12701.html>
8. Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.Н. Бородачёва, А.С. Першина, Г.С. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — 978-5-9585-0624-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49893.html>
9. Кефала О.В. Ручная архитектурная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Кефала. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 88 с. — 978-5-9227-0459-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26879.html>
10. Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 487 с. — 978-5-905916-19-9. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/30227.html>

в) Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки
6. База данных Scopus
7. База данных Web of Science
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»
10. Справочно-поисковая система «NormaCS»
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»
12. Национальная электронная библиотека
13. Электронная библиотека НИУ БелГУ
14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина

10. Перечень информационных технологий

Перечень лицензионного программного обеспечения - Microsoft Windows 7; Microsoft Office Professional 2013; Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows; Graphisoft Archicad, Artlantis Studio 5; КонсультантПлюс; Autodesk 3ds Max Design, Autodesk 3ds Max, Autodesk AutoCAD.

11. Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории архитектурного проектирования для проведения занятий семинарского типа - Столы по количеству обучающихся; посадочные места; ноутбук; мультимедийный проектор; переносной экран; звуковое оборудование; наглядные пособия; учебно-информационные стенды; макетные материалы и инвентарь.

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «8» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.А. Уваров)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями: добавить в п. 9.

а) основная литература:

1. Колесникова Л. И., Ярмош Т. С., Коврижкина О. В., Чечель И. Н. Проектирование православных храмовых комплексов : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов 4 курса направления бакалавриата 07.03.01 – Архитектура профиля подготовки «Архитектурное проектирование» / сост. Л.И. Колесникова, Т.С. Ярмош, О.В. Коврижкина, И.Н. Чечель. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 35 с. Режим доступа:
2. Скрябин П.В. Генеральный план города на 50 тысяч жителей [Электронный ресурс] : методические указания / . — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 40 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74362.html>
3. Перькова М. В., Горожанкин В. К., Трибунцева К. М. Сценарный подход в архитектурном проектировании индивидуальных жилых домов [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков для студентов 2-го курса направления 07.03.01 - "Архитектура" / сост.: М.В. Перькова, В.К. Горожанкин, К.М. Трибунцева. Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 20 с. : рис. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018020512495708400000659090>
4. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для академического бакалавриата, студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; ред. С. Г. Опарин. - Москва : Юрайт, 2017. - 282 с.
5. Колесникова Л. И., Ярмош Т. С., Коврижкина О. В., Чечель И. Н. Проектирование православных храмовых комплексов : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов 4 курса направления бакалавриата 07.03.01 – Архитектура профиля подготовки «Архитектурное проектирование» / сост. Л.И. Колесникова, Т.С. Ярмош, О.В. Коврижкина, И.Н. Чечель. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 35 с. Режим доступа:
6. Скрябин П.В. Генеральный план города на 50 тысяч жителей [Электронный ресурс] : методические указания / . — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 40 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74362.html>
7. Перькова М. В., Горожанкин В. К., Трибунцева К. М. Сценарный подход в архитектурном проектировании индивидуальных жилых домов [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков для студентов 2-го курса направления 07.03.01 - "Архитектура" / сост.: М.В. Перькова, В.К. Горожанкин, К.М. Трибунцева. Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. - 20 с. : рис. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018020512495708400000659090>
8. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для академического бакалавриата, студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; ред. С. Г. Опарин. - Москва : Юрайт, 2017. - 282 с.

Программа практик с изменениями, дополнениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «29» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.В. Перцев)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 06 » 06 2019г.

Заведующий кафедрой _____ Перькова М.В.


подпись, ФИО

Директор института _____ Перцев В.В.



подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 9 заседания кафедры от «19» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой


подпись, ФИО Сержукое м.в.


Директор института

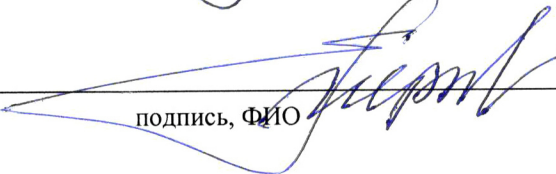

подпись, ФИО Сержукое м.в.

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений

Протокол № 5 заседания кафедры от «20» 03 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ М.В. Перькова

подпись, ФИО

Директор института _____ В.В. Перцев

подпись, ФИО

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) _____ курса проходил(а) _____ практику

в _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики (***) _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность
Ф.И.О.
Руководителя практики
Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

**Учебная ознакомительная практика
(архитектурно-обмерная и геодезическая)**

Направление подготовки (специальность):

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Образовательная программа

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Институт Архитектурный

Кафедра Архитектуры и градостроительства, городского кадастра и инженерных изысканий

Белгород 2020

1. Вид практики: учебно-ознакомительная

2. Тип практики: архитектурно-обмерная и геодезическая

3. Формы проведения практики: непрерывно

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. умеет: Проводить предпроектные исследования, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных. Использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования.	УК-1.1. умеет: Проводить предпроектное исследование: собирать информацию об историческом сооружении, проводить обмеры архитектурных памятников, и собирать исторические данные об обмеряемых зданиях, Используя средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками во время проведения обмерных работ. Оформлять результаты работ, используя средства автоматизации и компьютерного моделирования.
		УК-1.2. знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и	УК-1.2. знает: Основные источники получения информации об историческом сооружении. Виды и методы проведения обмерных работ. Средства и методы

		реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	работы с библиографическими и иконографическими источниками во время проведения обмерных работ.
Проектно-аналитические	ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ	ОПК-2.1. умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	ОПК-2.1. умеет: правильно собирать информацию, проводить обмеры архитектурных памятников, и собирать исторические данные об обмеряемых зданиях во время проведения обмерных работ.
		ОПК-2.2. знает: Основные	ОПК-2.2. знает: виды обмерных

		<p>виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.</p> <p>Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p>работ (которые отличаются по степени точности в зависимости от целей), для которых производится обмер здания;</p>
Общеинженерные	<p>ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>ОПК-4.1. умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных</p>	<p>ОПК-4.1. умеет: правильно собирать информацию, проводить обмеры архитектурных памятников, а также пользоваться основными инструментами, которые применяются для обмеров зданий и сооружений во время проведения обмерных работ и рисования кроков.</p>

		<p>решений проектируемого объекта. Проводить расчет технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>	
		<p>ОПК-4.2. знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей</p>	<p>ОПК-4.2. знает: методику проведения обмеров здания, комплекса зданий или фрагментов исторических архитектурных памятников.</p>

		<p>маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.</p>	
<p>Проектно-технологические</p>	<p>ПКВ-5. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p>ПКВ-5.1. умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства</p>	<p>ПКВ-5,1 умеет: правильно графически выполнить чертежи планов, фасадов, разрезов, деталей архитектурных памятников по размерам («крокам»)</p>

		автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	
		ПКВ-5.2 знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального	ПКВ-5.2 знает: как правильно перенести сооружения и его детали из натуре в ортогональные чертежи, используя накопленные знания и умения.

		<p>строительства;</p> <p>- состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчётов проектных решений;</p> <p>- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.</p>	
--	--	---	--

5. Место практики в структуре образовательной программы

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

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Социология и психология управления
2	Основы экономики
3	История архитектуры, градостроительства и дизайна
4	Математика
5	Основы градостроительства и предпроектный анализ
6	Теория градостроительства

2. Компетенция ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Композиционное моделирование
2	Рисунок
3	Начертательная геометрия
4	Живопись
5	Скульптурно-пластическое моделирование
6	Компьютерное моделирование и визуализация

7	Производственная преддипломная практика
---	---

3. Компетенция ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Основы экономики
2	Архитектурно-строительные конструкции
3	Архитектурная физика
4	Теоретическая механика
5	Соппротивление материалов
6	Инженерная геодезия
7	Производственная проектно-технологическая практика
8	Производственная преддипломная практика

4. Компетенция ПКВ-5. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Основы градостроительства и предпроектный анализ
3	Градостроительное проектирование
4	Инженерная подготовка и проектирование территорий
5	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
6	Климатология и энергосбережение поселений
7	Экономика градостроительства
8	Учебная художественная практика
9	Производственная проектно-технологическая практика
10	Производственная преддипломная практика

6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Общая продолжительность практики 1,5 недели.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	72	72
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:		
Лекции	-	-
Лабораторные	-	-
Практические	-	-
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	72	72
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задания	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Другие виды самостоятельной работы	72	72
Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		Зачет

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
Архитектурно-обмерная		
1.	Вводная лекция	<p>Вводная лекция дает представление о значении обмеров в деле фиксации памятников архитектуры для сохранения их образа в чертежах при возможном исчезновении, а также об использовании материалов архитектурного обмера с целью составления реставрационных чертежей и научно-исследовательской работы.</p> <p>В лекции подчеркивается значение практики по обмерам памятников архитектуры в программе архитектурного образования, необходимость изучения объекта в естественной, исторически сложившейся среде. Объясняются основные</p>

		<p>приемы производства обмеров и особенности применения отдельных инструментов, материалов и приборов. Демонстрируются материалы по обмерам памятников архитектуры прошлых лет, диапозитивы, иллюстрирующие непосредственное производство обмеров, кроки и отдельные чертежи.</p>
2.	<p>Знакомство с объектом обмеров и распределение индивидуальных занятий.</p>	<p>Руководитель группы знакомит студентов с памятником архитектуры в натуре, сообщает исторические сведения и предоставляет студентам осмотреть объект. Группа расчленяется на отдельные бригады по 2-3 человека и каждому выдается индивидуальное задание с учетом получения необходимых чертежей по данному объекту или части его.</p>
3.	<p>Исполнение кроков (рисованных чертежей)</p>	<p>Обмерные рисунки (кроки) являются первичным и главным документом данной работы и должны отвечать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) быть выполненными на плотной бумаге форматом А-3 и обязательно с одной стороны; б) представлять собой линейные (без растушевки) ортогональные зарисовки измеряемых частей сооружения (рисунок выполняется от руки карандашом средней жесткости). Для выделения более древних частей и различных строительных материалов допускается применение цветных карандашей ; в) иметь цифровые обозначения по системе, согласованной с руководителем; начертание цифр должно быть ясным, не допускающим несколько толкований; <p>При выполнении обмерных рисунков желательна возможно более точная передача пропорций.</p> <p>Все рисунки, относящиеся к одному объекту, должны быть перенумерованы, снабжены наименованиями, датированы и подписаны исполнителями.</p> <p>Если какие-либо детали планов, разрезов</p>

		<p>и фасадов изображаются отдельно в большем масштабе, то на основных рисунках, включающих эти детали, последние должны быть обведены кружком и обозначены буквами, а листы, содержащие отдельные детали, обозначены номером основных листов и буквенными обозначениями;</p> <p>Кроки, по особой описи, «оставленной руководителем, представляются к сдаче вместе с обмерными чертежами и их качество имеет решающее значение при оценке всей работы.</p>
4	Производство обмеров.	<p>Общими положениями для обмера планов фасадов, разрезов и деталей являются:</p> <p>а) точность измерения для общих чертежей должна достигать 1-2 см, а для деталей - долей сантиметров.</p> <p>б) планы объектов обмера должны измеряться исключительно по системе треугольников;</p> <p>в) сумма частных замеров, например, цепочка окон и простенков должна быть проверена общим размером;</p> <p>г) обмер фасадов и разрезов должен обязательно начинаться с отбивки горизонтальных (нулевых) линий;</p> <p>д) кривые всех арок и сводов должны быть измерены по той же системе треугольников;</p> <p>е) обмер деталей, в особенности ордерных, должен производиться с уровнем, отвесом и особо тщательно.</p>
5	Выполнение обмерных чертежей (камеральные работы).	<p>Обмерные чертежи выполняются на листах А-3</p> <p>Для выполнения отдельных частей устанавливаются следующие масштабы:</p> <p>Общие планы, фасады и разрезы - 1:50</p> <p>Фрагменты - 1:50</p> <p>Малые ордера и крупные детали - 1:10</p> <p>Мелкие детали, карнизы и профили - 1:5</p> <p>Чертежи выполняются тушью, линией одинаковой толщины.</p> <p>Размеры проставляются по определенной системе в сантиметрах, с</p>

		<p>вынесением за запятую долей сантиметра,</p> <p>При обмерах исторических памятников, их деформации и разрушения объектов обмера, как правило, фиксируются.</p> <p>На чертеже размещаются следующие надписи:</p> <p>- вверху:</p> <p>а) современное наименование памятника;</p> <p>б) бывшее наименование и дата постройки (в скобках)</p> <p>в) фамилия автора постройки;</p> <p>г) название чертежа (в чертежах, состоящих из нескольких частей, дается название вверху каждой части).</p> <p>- в нижнем левом углу</p> <p>Название института;</p> <p>Название кафедры;</p> <p>Обмеры 20__ года.</p> <p>- В нижнем правом углу:</p> <p>Обмеры выполняли студенты 1-го курса, группы (Фамилия, имя, отчество);</p> <p>Руководитель (звание, должность, фамилия, имя, отчество).</p>
Геодезическая		
1	Подготовительный этап	ознакомительные лекции
		мероприятия по сбору
		инструктаж по технике безопасности, проверка знаний ПТБ
		получение приборов и необходимого оборудования; поверки приборов, компарирование ленты, рулетки.
		Подготовительное занятие- принцип работы с геодезическими приборами(нивелир, теодолит).
2	Экспериментальный этап	рекогносцировка местности(площадки проведения практических работ)
		<p>Топографическая (тахеометрическая) съемка на теодолитно-нивелирном обосновании с элементами съемки ситуации способами теодолитной съемки:</p> <p>а) подготовка приборов к работе;</p> <p>б) создание планово-высотного обоснования;</p> <p>в) съемка ситуации и рельефа;</p>

		г) вычислительная обработка и составление топографического плана.
		Нивелирование трассы: а) рекогносцировка, разбивка пикетажа и главных точек закруглений, вынос пикетов на кривую, съемка полосы вдоль трассы; б) нивелирование трассы; в) вычислительная обработка и составление профиля.
		Решение инженерно-технических задач, наиболее часто встречающихся при инженерно-геодезических изысканиях (определение расстояния до недоступной точки, определение высоты, крена сооружения и т.д.).
		Вертикальная планировка площадки.
3	Обработка и анализ полученной информации	Камеральная обработка полученных измерений, анализ.
4	Подготовка отчета по практике	Пояснительная записка, оформление и сдача отчета по практике.
		Ознакомление с новейшими геодезическими приборами. Сдача приборов. Зачет.

8. Формы отчетности по практике

Отчет по архитектурно-обмерной части.

Последней стадией работы является комплектование и оформление всех собранных материалов в одно целое — составление отчета. Это может быть один или несколько альбомов либо папка. Оптимальный размер альбомов и папок - 30 x 40 см (формат А-3) в твердом переплете. Материалы принято располагать в следующем порядке:

– титульный лист с общим названием: Обмерная практика. На титульном листе указывается название учебного заведения и кафедры, выполнившей обмеры; название и адрес обмеряемого объекта; фамилии руководителей и студентов, выполнявших работу; дата выполнения обмеров;

- оглавление с нумерацией листов;
- историческая справка;
- описание объекта (особенно важно для исторического сооружения);
- материалы документальной и художественной фотосъемки
- кроки, зарисовки и акварели;
- обмерные чертежи (генплан, планы, фасады, разрезы, детали);

– единообразие в оформлении материалов обмерной практики весьма желательно для возможности дальнейшего их использования при разработке проектов реставрации, а также других преобразований, для музейного или архивного хранения, так как памятники архитектуры подвержены необратимым изменениям.

По результатам практики студент в течение двух дней после ее окончания сдает зачет (защищает отчет) с дифференцированной оценкой. Отчет принимается руководителем практики от кафедры.

Студенты, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительные оценки при защите отчетов, оставляются на повторное прохождение практики.

Отчеты о практике за данный учебный год хранятся на кафедре один год, лучшие - в течение трех лет.

Руководитель практики от кафедры в недельный срок составляет письменный отчет о результатах прохождения практики. В отчете указывается: где проходили практику студенты, количество студентов, общие результаты практики, ее преимущества и недостатки, выводы, предложения.

Геодезическая.

Отчет выполняется на листах формата А4, один отчет на бригаду.

Проверка выполнения этапов практики осуществляется в соответствии с методическими указаниями по практике и структурой отчета, составляемого бригадой из нескольких человек. Отчет защищается по вопросам путем письменных ответов или собеседования.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет. Зачет получают студенты, прошедшие практику и защитившие отчет по практике.

К отчетам прилагается отзыв руководителя практики. По результатам практики студент в течение двух дней после ее окончания сдает зачет (защищает отчет) с дифференцированной оценкой. Отчет принимается руководителем практики от кафедры.

Студенты, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительные оценки при защите отчетов, оставляются на повторное прохождение практики.

Отчеты о практике за данный учебный год хранятся на кафедре один год, лучшие - в течение трех лет.

Руководитель практики от кафедры в недельный срок составляет письменный отчет о результатах прохождения практики. В отчете указывается: где проходили практику студенты, количество студентов, общие результаты практики, ее преимущества и недостатки, выводы, предложения.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Реализация компетенций

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

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
УК-1.1. умеет: Проводить предпроектные исследования, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных. Использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования.	Дифференцированный зачет
УК-1.2. знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	Дифференцированный зачет

2 Компетенция ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-2.1. умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в	Дифференцированный зачет

<p>эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	
<p>ОПК-2.2. знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально- технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально- культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

3 Компетенция ОПК-4. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

<p>Наименование индикатора достижения компетенции</p>	<p>Используемые средства оценивания</p>
<p>ОПК-4.1. умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

<p>особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчет технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>	
<p>ОПК-4.2. знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

4 Компетенция ПКВ-5. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПКВ-5.1. умеет:	

<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. 	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ПКВ-5.2. знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объёмно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчётов проектных решений; - методы и приемы 	<p>Дифференцированный зачет</p>

автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	
---	--

9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

Перечень контрольных вопросов для дифференцированного зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1		Значение обмеров в профессии архитектора.
2		Архитектурный обмер.
3		Схематический архитектурный обмер.
4		Упрощенный архитектурный обмер.
5		Подробный архитектурный обмер.
6		Методы обмеров.
7		Лазерное сканирование.
8		Геодезический метод.
9		Натурный метод.
10		Виды фиксации особенностей архитектуры сооружения
11		Способы обмеров наружных и внутренних планов памятников архитектуры.
12		Метод линейных засечек.
13		Способ перпендикуляров (прямоугольных координат).
14		Виды обмерных работ.
15		Приборы для проведения обмеров.
16		Абсолютные и условные отметки.
17		Определение высоты памятника архитектуры
18		Определение размеров вертикальных деталей сооружения
19		Обмеры криволинейных элементов памятников архитектуры.
20		Генпланы.
21		Планы.
22		Фасады и разрезы.
23		Детали и фрагменты.

9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа выполнена и оформлена грамотно и правильно; студент научился выполнять обмеры зданий и сооружений и освоил основные приемы составления обмерных кроков и чертежей;
4	При оформлении работы допущены один-два недочета, исправленные по замечанию преподавателя; студент научился выполнять обмеры зданий и сооружений и освоил основные приемы составления обмерных кроков и чертежей;
3	Работа оформлена частично, допущены ошибки и неточности, которые не всегда исправляются с помощью преподавателя; При освоении обмеров здания и рисования кроков имелись затруднения.
2	Практическая работа не выполнена в большом объеме, или совсем не выполнена. При освоении обмеров здания и рисования кроков имелись затруднения.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его	Знает материал дисциплины в достаточном	Обладает твердым и полным знанием материала

		деталей	объеме	дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации и знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полностью усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

10.1. Перечень учебной литературы, интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

а) основная литература.

1. Соколова Т.Н. Архитектурные обмеры. Учебное пособие. М.: Архитектура-С., 2008. 59 с.
2. Аюкасова Л.К. Архитектурное проектирование. Методические указания к летней обмерной практике. Оренбург. 2003. Электронный ресурс <http://www.iprbookshop.ru/21562>

б) дополнительная литература

1. Бударин О.С. Начертательная геометрия. Краткий курс. Учебное пособие. 2-е издание. Издательство «Лань», 2009. 368 с. Электронный ресурс: <http://e.lanbook.com/view/book/27/page5/>
2. Соломатин В.А. Оптические и оптико-электронные приборы в геодезии, строительстве и архитектуре. Учебное пособие. – М.: Машиностроение. 2013. 288 с. Электронный ресурс: <http://e.lanbook.com/view/book/5796/page256/>
3. Бугаева Н.И. Обмеры памятников архитектуры: Методические разработки. Екатеринбург: изд-во Урал ГАХА «Архитектон», 1999, 38 с.
4. Мелодинский Д.Л. Роль и значение обмерочной практики в профессиональной подготовке архитектора / Сборник МАрхИ. С. 15—20.
5. Консервация и реставрация памятников и исторических зданий: Пер. с франц. Н.И. Суходрев и Ж.С. Розенбаума. — М.: Стройиздат, 1995, 319 с.
6. Усова Н.В. Геодезия (для реставраторов). — М. Архитектура-С, 2004.

в) Интернет-ресурсы:

1. [gazet.sfu-kras.ru>node/2978](http://gazet.sfu-kras.ru/node/2978)
2. [vsei.ru>downloads/vsei/uuvr/072500-62/mo/072500](http://vsei.ru/downloads/vsei/uuvr/072500-62/mo/072500)
3. marhi.ru/sveden/files/metod...praktika_07.03.pdf
4. [pandia.ru>text/77?246/76063](http://pandia.ru/text/77?246/76063)
5. [itmo.ru>harakteristika_studenta_s_mesta](http://itmo.ru/harakteristika_studenta_s_mesta)

10.2. Материально-техническая база

- рулетки металлические длиной от 2 до 20 м.
- рулетка лазерная
- цифровой фотоаппарат
- измерительные метры и линейки.
- рейки длиной от 1 до 3 м.
- прямоугольные треугольники,
- отвесы.
- уровни, ватерпасы.

- кронциркуль для определения наружных диаметров.
- бумага, картон, калька и пр.
- планшеты и легкие доски (для бумаги формата А3);
- папки пластиковые для хранения кроки;
- карандаши автоматические с грифелями разной мягкости;
- закреплённые на шнурке ластик и карандаш;
- складной стульчик или туристический коврик;
- рабочие перчатки.


10.3. Перечень программного обеспечения

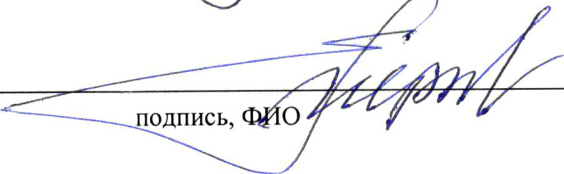
При проведении практики используются компьютерные технологии, включая перечень программ, обеспечивающих современную подачу при разработке архитектурных чертежей.

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений

Протокол № 5 заседания кафедры от «20» 03 2021 г.


Заведующий кафедрой _____ М.В. Перькова

подпись, ФИО

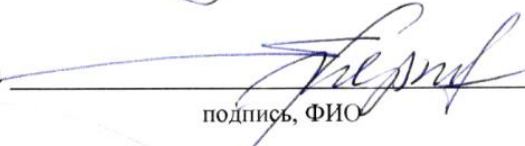
Директор института _____ В.В. Перцев

подпись, ФИО

11. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Программа практики утверждена на 2020/2021 учебный год без изменений.

Протокол № 9 заседания кафедры от «29» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой  Сериков М.В.
подпись, ФИО

Директор института  Сериков М.В.
подпись, ФИО

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

Архитектурная графика

Направление подготовки (специальность):

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Образовательная программа

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Институт Архитектурный

Кафедра Архитектуры и градостроительства


Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.01. Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21 апреля 2016 г. № 463
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие 2020 году.

Составитель (составители): канд. соц. наук, доц.  Н.В. Храбатина
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой
архитектуры и градостроительства
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 29 » апрель 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры
архитектуры и градостроительства

« 29 » апрель 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » май 2020 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук  (Дребезгова М. Ю.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Вид практики: учебная

2. Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

3. Способы проведения практики: стационарная, выездная

4. Формы проведения практики: полевая

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-9 способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: теоретические основы композиции, закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия Уметь: осуществлять процесс изучения и профессионального изображения объекта и его художественной интерпретации Владеть: графическими техниками подачи архитектурных объектов

6. Место практики в структуре образовательной программы.

Система непрерывного архитектурного образования предполагает качественное совершенствование содержания профессионального образования и повышения квалификации. Практика по архитектурной графике содержит в себе следующие цели:

Общеобразовательная цель:

-расширение профессиональной эрудиции студента. Студентам на практике представляется возможность изучения памятников архитектуры непосредственно в натуре в исторически сложившейся, естественной среде, что имеет большое художественно-воспитательное значение.

- ознакомление студентов с методами и возможностями пластических видов искусств в процессе изучения природы и архитектуры;

- освоение различных приемов работы, опирающихся на традиции в области пленэрной практики.

- расширение, углубление и закрепление навыков полученных на академических занятиях.

Развивающая цель:

-развитие у обучающихся стремления к саморазвитию и повышению кругозора по вопросам изучаемой дисциплины.

Воспитательная цель:

- воспитание осознания социальной значимости своей профессии и необходимости осуществления профессиональной деятельности на основе моральных и правовых норм.

Практика по рисунку базируется на изучении следующих дисциплин:

- Рисунок
- Архитектурное проектирование
- История градостроительства

7. Структура и содержание практики архитектурная графика

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	Организационное собрание
		Инструктаж по технике безопасности
		Вводная беседа
2.	Этап практического рисунка	Зарисовки архитектурных деталей с конструктивным построением.
		Зарисовки малых архитектурных форм акварелью с последующей проработкой тушью.
		Рисунок фрагмента архитектурного сооружения. Тон и фактура материалов, пластика архитектурных деталей.
		Развернутое глубинное пространство. Панорама в тоне. Показать чередующиеся планы и характерные тональные отношения
3.	Подготовка отчета по практике.	Комплектование и оформление всех собранных материалов в одно целое
		Составление отчёта

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

По итогам практики ставится зачет. Студентами предоставляются работы (формата А3-А1), выполненные согласно программе практики.

Последней стадией работы является комплектование и оформление всех собранных материалов в одно целое — составление отчета. Это может быть один или несколько альбомов либо папка. Оптимальный размер альбомов и папок - 30x40 см (40x60 см) в твердом переплете.

Единообразие в оформлении материалов практики весьма желательно для возможности дальнейшего их использования при разработке проектов реставрации, а также других преобразований, для музейного или архивного хранения, так как памятники архитектуры подвержены необратимым изменениям. Работы так же могут использоваться в выставочной деятельности с целью просвещения населения и обучения студентов младших курсов наглядными материалами.

По результатам практики студент в течение двух дней после ее окончания сдает зачет (защищает отчет в виде просмотра и собеседования). Отчет принимается руководителем практики от кафедры.

Студенты, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительные оценки при защите отчетов, оставляются на повторное прохождение практики.

Руководитель практики от кафедры в недельный срок составляет письменный отчет о результатах прохождения практики. В отчете указывается: где проходили практику студенты, количество студентов, общие результаты практики, ее преимущества и недостатки, выводы, предложения и т.д.

Критерии оценивания зачёта.

Оценка	Критерии оценивания
зачёт	Студент в полном объеме и правильно выполнил программу практики. Студент владеет теоретическим материалом, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Студент владеет методами изобразительного языка, графическими техниками подачи архитектурных объектов.
не зачёт	Студент не в полном объеме выполнил программу практики. Показал недостаточный уровень знаний теоретического материала. Студентом было допущено множество ошибок и неточностей в подаче архитектурных объектов графическими техниками.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) Перечень основной литературы:

1. Шумилкина Т.В. Архитектурная графика и основы композиции [Электронный ресурс] : методические указания для выполнения курсовых работ / . — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2009. — 51 с. — 2227-8397. — Режим доступа:
2. Кудряшев, К. В. Архитектурная графика : учеб. пособие / К. В. Кудряшев. - Москва : Архитектура-С, 2004. - 308 с.

б) Дополнительная литература:

1. Колосенцева А.Н. Учебный рисунок [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Колосенцева. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Высшая школа, 2013. — 160 с. — 978-985-06-2277-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24085.html>

в) Перечень интернет ресурсов

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки
6. База данных Scopus
7. База данных Web of Science
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»
10. Справочно-поисковая система «NormaCS»
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»
12. Национальная электронная библиотека
13. Электронная библиотека НИУ БелГУ
14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина

10. Перечень информационных технологий

Перечень лицензионного программного обеспечения - Microsoft Windows 7; Microsoft Office Professional 2013; Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

11. Материально-техническое обеспечение практики

Специализированная учебная аудитория - Мольберты, гипсовые слепки античных фигур, осветительные приборы, подиумы, постановочный натурный реквизит

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «8» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.А. Уваров)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «29» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.В. Перцев)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «06» 06 2019г.

Заведующий кафедрой _____ Перькова М.В.


подпись, ФИО

Директор института _____ Перцев В.В.



подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 9 заседания кафедры от «19» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой


подпись, ФИО

Сергеев И.В.

Директор института



подпись, ФИО

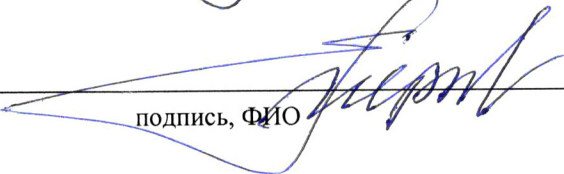
Сергеев И.В.

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений

Протокол № 5 заседания кафедры от «20» 03 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ М.В. Перькова

подпись, ФИО

Директор института _____ В.В. Перцев

подпись, ФИО

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) _____ курса проходил(а) _____ практику

в _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики (***) _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность

Ф.И.О.

Руководителя практики

Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальность):

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Образовательная программа

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная


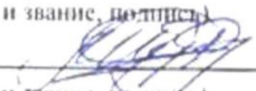
Институт Архитектурный

Кафедра Городского кадастра и инженерных изысканий


Белгород 2020

Программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2019 году.

Составитель (составители): ст. преподав.  (Былин И.П.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)
_ассист.  (Шин Е.Р.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой
архитектуры и градостроительства
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 29 » апрель 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры
городского кадастра и инженерных изысканий

« 29 » апрель 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: к.т.н, доц.  (Черныш А.С.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » май 2020 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук  (Дребзгова М. Ю.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Вид практики: Учебная

2. Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

3. Способы проведения практики: стационарная, выездная

4. Формы проведения практики: полевая

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-5 Способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: способы геодезических измерений для получения в цифровом или графическом изображении нужного материала. Уметь: использовать топографо-геодезический материал для решения инженерных задач. Владеть: знаниями чтения и составления необходимых планов и карт различного масштаба; построения профилей местности; привязки объектов и точек к Государственной геодезической сети.
2	ПК-11 Способность использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен Знать: методы поверок и исследований геодезических приборов, технологии проведения геодезических работ. Уметь: различать назначение, тип и область применения приборов и оборудования при геодезических работах различной точности; применять приобретенные навыки изыскательской деятельности в камеральной обработке полевых результатов, составлении отчета. Владеть: навыками измерения и построения углов, линий и превышений; расчета аналитического проекта разбивок; вычисления координат и высот точек по результатам полевых измерений.

6. Место практики в структуре образовательной программы.

Геодезическая практика базируется на дисциплинах «Инженерная геодезия». В результате освоения дисциплин обучающийся должен владеть теоретическими знаниями и практическими умениями.

Целями учебной геодезической практики в части являются приобретение студентами знаний, достаточных для самостоятельного выполнения ими съемок небольших территорий, решения типовых инженерно-геодезических задач, сопутствующих изысканиям, проектированию и строительству зданий и сооружений, умению практического применения теоретических знаний при решении конкретных инженерно-геодезических задач.

Содержание учебной практики основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Начертательная геометрия
2	Математика и информатика
3	Информатика и основы компьютерной технологии

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Строительная механика
2	Архитектурная физика
3	Инженерные системы и оборудование в архитектуре
4	Основы строительного производства
5	Архитектурное проектирование
6	Реставрация конструкций
7	Основы теории строительства и районов планирования

7. Структура и содержание практики геодезической

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
	1. Геодезическая практика	
1.1	<u>Подготовительный этап</u>	ознакомительные лекции
		мероприятия по сбору
		инструктаж по технике безопасности, проверка знаний ПТБ
		получение приборов и необходимого оборудования; поверки приборов, компарирование ленты, рулетки.
		Подготовительное занятие- принцип работы с геодезическими приборами(нивелир, теодолит).

1.2	<u>Экспериментальный этап</u>	рекогносцировка местности(площадки проведения практических работ)
		Топографическая (тахеометрическая) съемка на теодолитно-нивелирном обосновании с элементами съемки ситуации способами теодолитной съемки: а) подготовка приборов к работе; б) создание планово-высотного обоснования; в) съемка ситуации и рельефа; г) вычислительная обработка и составление топографического плана.
		Нивелирование трассы: а) рекогносцировка, разбивка пикетажа и главных точек закруглений, вынос пикетов на кривую, съемка полосы вдоль трассы; б) нивелирование трассы; в) вычислительная обработка и составление профиля.
		Решение инженерно-технических задач, наиболее часто встречающихся при инженерно-геодезических изысканиях (определение расстояния до недоступной точки, определение высоты, крена сооружения и т.д.).
		Вертикальная планировка площадки.
1.3	<u>Обработка и анализ полученной информации</u>	Камеральная обработка полученных измерений, анализ.
1.4	<u>Подготовка отчета по практике</u>	Пояснительная записка, оформление и сдача отчета по практике.
		Ознакомление с новейшими геодезическими приборами. Сдача приборов. Зачет.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Отчет выполняется на листах формата А4, один отчет на бригаду.

Проверка выполнения этапов практики осуществляется в соответствии с методическими указаниями по практике и структурой отчета, составляемого бригадой из нескольких человек. Отчет защищается по вопросам путем письменных ответов или собеседования.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Геодезическая практика» является дифференцированный зачет. Зачет получают студенты, прошедшие практику и защитившие отчет по практике.

К отчетам прилагается отзыв руководителя практики.

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики.

Геодезическая практика:

1. Дайте определение следующим величинам: высота точки земной поверхности, превышение, горизонтальное проложение; иллюстрируйте ответ чертежом.
2. Дан численный масштаб 1:2000. Переведите его на поименованную форму записи.
3. Какой примерный комплект вы должны иметь для измерения длин линий местности лентой (рулеткой)?
4. Опишите порядок измерения длин линий лентой (рулеткой).
5. Компарирование мерного прибора. С какой целью оно производится?
6. Измерение длин нитяным дальномером: геометрическая схема, коэффициент дальномера.
7. Методика измерения углов наклона линий местности, используемые приборы.
8. Теодолит. Его основные части и их назначение.
9. Основные оси теодолита. Какие требования предъявляются к взаимному положению этих осей?
10. Изложите порядок выполнения операций по приведению теодолита в рабочее положение.
11. Какова последовательность работы на станции при измерении горизонтальных углов способом полного приема?
12. В чем заключается контроль правильности измерения горизонтального угла полным приемом?
13. Что называется местом нуля (M₀) вертикального круга и как его определяют?
14. Что такое юстировка? Назовите юстировочные винты и их применение.
15. Нивелирование как вид геодезических измерений. Виды нивелирования.
16. Какой вид геодезических измерений понимается под термином «геометрическое нивелирование»?
17. Метод нивелирования «из середины». Суть метода, порядок действия по определению превышения между точками.
18. Нивелир; его основные части и их назначение. Типы нивелиров.
19. Опишите порядок работы на станции хода технического нивелирования. Контроль наблюдений.
20. Покажите на чертеже «горизонт прибора» (нивелира). Дайте порядок его вычисления и контроля.
21. Тригонометрическое нивелирование: принципиальная схема и основные формулы.
22. Виды планово-высотных съемочных геодезических сетей.
23. Что такое «привязка» планово-высотного хода и как она выполняется?
24. Работа на станции при тахеометрической съемке. Результаты каких измерений дают возможность определить плановое положение реечных точек, а какие – высотное?
25. Какими способами можно определить отметки (высоты) точек теодолитного хода?
26. В чем заключается обработка журнала тахеометрической съемки? В какой последовательности по обработанным полевым измерениям составляется

- топографический план?
27. Рисовка горизонталей. Метод интерполяции.
 28. Что называется осью трассы линейного сооружения и из каких элементов она состоит?
 29. По каким формулам вычисляют проектные (красные) отметки профиля, рабочие отметки?
 30. Какие точки профиля называются точками «нулевых работ»?
 31. Что понимается под термином «разбивочные работы» и какие способы подготовки разбивочных данных вы знаете? Формулы обратной геодезической задачи.
 32. Как строится на местности проектный горизонтальный угол?
 33. Построение точки с заданной проектной отметкой. Изобразить схему построения.
 34. Как построить на местности линию с проектным уклоном с помощью нивелира и теодолита?
 35. Назовите способы плановой разбивки сооружений и области их преимущественного применения.
 36. Изобразите на схеме передачу отметки на высокую часть сооружения. Формула вычисления отметки.
 37. Как выполняется выверка установки колонны в вертикальное положение теодолитом?
 38. В чем сущность метода «бокового нивелирования» и для каких целей он применяется?
 39. Какие способы передачи осей на монтажные горизонты вы знаете и в чем их сущность?
 40. Определение отметки колонны методом тригонометрического нивелирования.
 41. Способы нивелирования головок колонн методом геометрического нивелирования.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Усова Н.В. Геодезия. Учебник. - М.: Архитектура-С, 2004.
2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия. Учебник. - М.: Высшая школа, 2007.
3. Михелев Д.Ш. Инженерная геодезия. Учебник. - М.: Высшая школа, 2006.
4. Золотцева Л.Н., Громада Э. К., Калашников Д. В. Руководство по учебной геодезической практике. Учебное пособие. - Пенза: ПГУАС, 2006.
5. Новак В.Е. Практикум по инженерной геодезии. Учебное пособие. - М.: Недра, 2007.
6. Былин И.П., Лисничук С. А. Инженерная геодезия. Метод. Указания. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2012.
7. Васильев С.А., Лисничук С.А., Черныш А.С. и др. Сквозная программа практик. Метод. Указания. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2014.

б) дополнительная литература:

1. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84. - М., 2012.
2. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. - М., 2012.
3. ГОСТ 21.302-96 Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям. - М., 1997.

в) Интернет-ресурсы:

Электронно-библиотечная система «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Официальный сайт компании "КонсультантПлюс"	http://www.consultant.ru/
Электронный журнал «Информационный бюллетень – нормирование и стандартизация в строительстве»	http://www.snip.ru/
Система NormaCS	http://normacs.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
Портал РФФИ	http://www.rfbr.ru/rffi/ru/
Все о геологии – неофициальный сервер геологического факультета МГУ	http://geo.web.ru/
Научная энциклопедия на русском языке	http://ru.science.wikia.com/

10. Перечень информационных технологий

Лицензионные программы CREDO, WINGIS, ASHTECH, программное обеспечение WINDOWS XP, MS OFFICE

11. Материально-техническое обеспечение практики

Кабинеты инженерной геодезии: теодолиты типа: Т30, 2Т30, 2Т30П, 2Т5К, Dalta 010В, Theo 010, нивелиры: НВ-1,Н-3,Н-10, рулетки фибергласовые 50 м, ленты землемерные, светодальномер МСД-1М, мензульный комплект (КА-2), лазерная приставка к нивелиру, рейки нивелирные 3м, компас, линейки Дробышева, линейки масштабные, транспортир геодезический, экер двузеркальный, эклиметр, планиметр, нивелиры Н-5, электронные тахеометры NIKON DTM 355, электронные тахеометры NIKON DTM 551, комплект дополнительного оборудования для электронных тахеометров (штативы, призмы, телескопические вешки и т.п.), рейки нивелирные телескопические 5м, рулетки лазерные, планшетный крупноформатный сканер, электронный тахеометр SET 630R, электронные теодолиты VEGA TEO-5, электронный Теодолит CST BERGER DGT10, электронный тахеометр Trimble T5635, оптические теодолиты 4Т15П, нивелиры VEGA L24, нивелир EFT AL-20 геодезическая спутниковая GPS - система Stratus L-1 (комплект из двух приемников), геодезическая спутниковая GPS – система EFTM1 GNSS (комплект из двух приемников), контроллер CARLSON MINI.

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями

Заменить подраздел «9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики, а) основная литература» на новую редакцию:

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.

а) основная литература

1. Сквозная программа практик: для студентов всех форм обучения / сост. А. С. Черныш, В.Ф. Карякин, Т.Г. Калачук, Е.А. Пендюрин, Н.В. Ширина, И.П. Былин, Н.М. Затолокина, Е.П. Даниленко, С.А. Васильев, С.А. Лисничук, Н.Н. Оноприенко. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 64 с.

2. Оноприенко Н. Н., Прохоров А. В., Кононова О. Ю. Изыскания в строительстве: программа и метод. указания к прохождению учебной практики для студентов всех форм обучения направлений 08.03.01, 07.03.04, 21.03.02, 08.05.01, 21.05.01, 23.05.06, 21.05.04. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016, 42 с.

3. Оноприенко Н. Н., Черныш А. С. / Инженерные изыскания: учеб. пособие для студентов всех форм обучения направлений 08.03.01, 08.04.01, 08.05.01, 21.03.02, 21.05.01, 23.05.06 Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова: 2016, 177 с.

4. Кузнецов О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания / О.Ф. Кузнецов, И.В. Куделина, Н.П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015. - 256 с. : ил., табл., граф., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1233-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

[/biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364833](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364833) (21.01.2017).

5. Оноприенко Н. Н., Черныш А. С. / Инженерные изыскания: учеб. пособие для студентов всех форм обучения направлений 08.03.01, 08.04.01, 08.05.01, 21.03.02, 21.05.01, 23.05.06 Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова: 2016, 177 с. — Режим доступа:

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016122612165881200000652229>

6. Оноприенко Н. Н., Прохоров А. В., Кононова О. Ю. Изыскания в строительстве: программа и метод. указания к прохождению учебной практики для студентов всех форм обучения направлений 08.03.01, 07.03.04, 21.03.02, 08.05.01, 21.05.01, 23.05.06, 21.05.04. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2016, 42 с. — Режим доступа:

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016122314301252400000652071>

Программа практики с изменениями, дополнениями утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 16 заседания кафедры от «16» 06 2017.

Заведующий кафедрой  А.С. Черныш

подпись, ФИО

Директор института  В.А. Уваров

подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений
Программа практик без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «29» 05 2018г.

Заведующий кафедрой  А.С. Черныш
подпись, ФИО

Директор института  В.В. Перуев
подпись, ФИО

12. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «14» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой  А.С. Черныш
подпись, ФИО

Директор института  В.В. Перцев
подпись, ФИО

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) _____ курса проходил(а) _____ практику

в _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики (***) _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность
Ф.И.О.
Руководителя практики
Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

Рисунок (практика)

Направление подготовки (специальность):

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Образовательная программа

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Институт Архитектурный

Кафедра Дизайн архитектурной среды

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.01. Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21 апреля 2016 г. № 463
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие 2020 году.

Составитель: ст. преподаватель

Лухтина А.А.

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой архитектуры и градостроительства

(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.

(Перькова М.В.)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

« 29 » апрель 2020 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры дизайна архитектурной среды

« 29 » апрель 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: канд. экон. наук, проф. _____ Попов А.Д.

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » март 2020 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук

(Дребезгова М. Ю.)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

1. Вид практики: учебная
2. Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
3. Способы и формы проведения практики: стационарная, выездная
4. Формы проведения практики: полевая
5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-4 Способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: - законы перспективы и способы ее творческого применения в рисунке. Уметь: - изображать объекты предметного мира и пространство на основе знания их строения и конструкции Владеть: - методами изобразительного языка академического рисунка

6. Место практики в структуре образовательной программы.

Для успешного прохождения учебной практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла: «Живопись и архитектурная колористика», «Архитектурный рисунок», Учебная практика «Архитектурная графика», Учебная практика «Живопись практика», а также для последующей подготовки к итоговой государственной аттестации.

7. Структура и содержание практики рисунок

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах
1	Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности.	2
2	Зарисовки. Зарисовки архитектурных деталей с	10

	конструктивным построением.	
3	Панорамная зарисовка.	12
4	Зарисовки улиц и малых архитектурных форм мягким материалом.	24
5	Зарисовки малых архитектурных форм акварелью с последующей проработкой тушью.	24
6	Зарисовки улиц с глубокой перспективой фломастером.	36
7	Фрагмент архитектурного сооружения. Тон и фактура материалов, пластика архитектурных деталей.	36
8	Развернутое глубинное пространство. Панорама в тоне. Показать чередующиеся планы и характерные тональные отношения	36
9	Глубинное пространство и тональная перспектива.	36
	ИТОГО	216

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

По итогам практики ставится дифференцированный зачет (с оценкой). Студентами предоставляются работы (формата А3-А1), выполненные согласно программе практики (Рисунок).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Кокорина Е.В. Теоретические основы моделирования процесса создания архитектурной идеи проекта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кокорина Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59135.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Бугрова Н.А. Архитектурный рисунок и графика [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по направлению подготовки 270800 «Строительство»/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27890.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Тихонов С.В., Демьянов В.Г., Подрезков В.Б. Рисунок Учебник изд.: М. : Архитектура-С 2004.
- 4 Кузин, В. С. Рисунок. Наброски и зарисовки Учебное пособи изд. М. : САДЕМА 2004г.

б) дополнительная литература:

1. Сторожев В.И. Приемы построения и передачи характера в рисунке головы человека [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению текущих работ/ Сторожев В.И.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16041.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/

Бородачёва Э.Н., Першина А.С., Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49893.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Янес М.Д. Рисунок для архитекторов / Магали Дельгадо Янес, Эрнест Редондо Домингез ; Перевод с испанского Ю. В. Севостьяновой; Научный консультант О. Б. Антоненко. — Москва : Арт-Родник, 2005.

в) Интернет-ресурсы:

1. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ:

2. Виртуальные галереи: <http://www.artonline.ru/>

3. Художественные и креативные сайты:<http://www.dejurka.ru/web-design/artistic-websites/>

4. Художественная галерея: <http://paintingart.ru/>

5. НТБ БГТУ им. В.Г. Шухова <http://ntb.bstu.ru/resource/elservice/polnotext/>

10. Перечень информационных технологий

Информационные технологий не используются при проведении практики рисунок .

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническим обеспечением дисциплины «Рисунок» является: - мольберты, планшеты, ватман А1, А3, тонированная бумага, карандаши,ластики, клячки, фломастеры, уголь, сангина, мел, тушь, кисти, перо, геливые ручки, линейки, канцелярские ножи. Методические пособия по дисциплине «Рисунок»: - лучшие работы студентов по дисциплине, находящиеся в методическом фонде кафедры;

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений
Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 12 заседания кафедры от «15» 06 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ (А.Д. Попов)

Директор института _____ (В.А. Уваров)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений
Программа практик без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «15» 06 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ (А.Д. Попов)


Директор института _____ (В.В. Перцев)

1. Утверждение программы практик

Рабочая программа практики утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями²

Протокол № 7 заседания кафедры от «18» мая 2020г.

Заведующий кафедрой
дизайна архитектурной среды



Попов А.Д.

Директор АИ, профессор



В.В. Перцев

² Нужно подчеркнуть

11 Утверждение программы практик

Рабочая программа практики утверждена на 2021/2022 учебный год без изменений / с изменениями, дополнениями³

Протокол № 10 заседания кафедры от «24» мая 2021г.

Заведующий кафедрой
дизайна архитектурной среды



Попов А.Д.

Директор АИ, профессор



В.В. Перцев

³ Нужно подчеркнуть

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) _____ курса проходил(а) _____ практику

в _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики (***) _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность
Ф.И.О.
Руководителя практики
Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

Живопись

Направление подготовки (специальность):

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Образовательная программа

07.03.01 – Архитектурное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Институт Архитектурный

Кафедра Архитектуры и градостроительства

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.01. Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21 апреля 2016 г. № 463
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие 2020 году.

Составитель (составители): ст. преподаватель  Л.А. Пусный
(ученая степень и звание) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой
архитектуры и градостроительства
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 29 » апрель 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры
архитектуры и градостроительства

« 29 » апрель 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: д-р. арх., доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » май 2020 г., протокол № 9

Председатель канд. техн. наук  (Дребезгова М. Ю.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Вид практики: учебная

2. Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

3. Способы и формы проведения практики: стационарная, выездная

4. Формы проведения практики: полевая

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-4 Способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: - теоретические основы композиции, закономерности построения художественной формы и особенности ее восприятия; - психофизиологические и формообразующие свойства цвета; - основы цветоведения. Уметь: - грамотно передавать идеи и проектные предложения, разрабатывать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, ручной графики; - использовать воображение, мыслить творчески. Владеть: - навыками изображения архитектурного замысла; - методами изобразительного языка.

6. Место практики в структуре образовательной программы.

Система непрерывного архитектурного образования предполагает качественное совершенствование содержания профессионального образования и повышения квалификации. Практика по рисунку содержит в себе следующие цели:

Общеобразовательная цель:

-расширение профессиональной эрудиции студента. Студентам на практике представляется возможность изучения памятников архитектуры непосредственно в натуре в исторически сложившейся, естественной среде, что имеет большое художественно-воспитательное значение.

- ознакомление студентов с методами и возможностями пластических видов искусств в процессе изучения природы и архитектуры;

- освоение различных приемов работы, опирающихся на традиции в области пленэрной практики.

- расширение, углубление и закрепление навыков полученных на академических занятиях.

Развивающая цель:

-развитие у обучающихся стремления к саморазвитию и повышению кругозора по вопросам изучаемой дисциплины.

Воспитательная цель:

- воспитание осознания социальной значимости своей профессии и необходимости осуществления профессиональной деятельности на основе моральных и правовых норм.

Практика по живописи базируется на изучении следующих дисциплин:

- Живопись
- Рисунок
- Архитектурное проектирование
- История градостроительства

7. Структура и содержание практики живопись

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	Проведение организованных собраний по курсам и группам для ознакомления с программой, порядком и методикой проведения практики
		Инструктаж по технике безопасности
		Вводная беседа
2.	Этап практической живописи	Организация выезда и устройство студентов на месте объекта практики (приобретение билетов, создание условий для учебной работы и т.п.)
		Обзорные экскурсии, посещение памятников архитектуры, природных парков города
		Пленэрные зарисовки и этюды в городе и за городом. Зарисовки и этюды по памяти
3.	Подготовка отчета по практике.	Комплектование и оформление всех собранных материалов в одно целое
		Составление отчёта

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

По итогам практики ставится зачет. Студентами предоставляются работы (формата А3-А1), выполненные согласно программе практики.

Последней стадией работы является комплектование и оформление всех собранных материалов в одно целое — составление отчета. Это может быть один

или несколько альбомов либо папка. Оптимальный размер альбомов и папок - 30x40 см (40x60 см) в твердом переплете.

Единообразие в оформлении материалов практики весьма желательно для возможности дальнейшего их использования при разработке проектов реставрации, а также других преобразований, для музейного или архивного хранения, так как памятники архитектуры подвержены необратимым изменениям. Работы так же могут использоваться в выставочной деятельности с целью просвещения населения и обучения студентов младших курсов наглядными материалами.

По результатам практики студент в течение двух дней после ее окончания сдает зачет (защищает отчет в виде просмотра и собеседования). Отчет принимается руководителем практики от кафедры.

Студенты, не выполнившие программу практики или получившие неудовлетворительные оценки при защите отчетов, оставляются на повторное прохождение практики.

Руководитель практики от кафедры в недельный срок составляет письменный отчет о результатах прохождения практики. В отчете указывается: где проходили практику студенты, количество студентов, общие результаты практики, ее преимущества и недостатки, выводы, предложения и т.д.

Критерии оценивания зачёта.

Оценка	Критерии оценивания
зачёт	Студент в полном объеме и правильно выполнил программу практики. Студент владеет теоретическим материалом, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения. Студент владеет методами изобразительного языка, графическими техниками подачи архитектурных объектов.
не зачёт	Студент не в полном объеме выполнил программу практики. Показал недостаточный уровень знаний теоретического материала. Студентом было допущено множество ошибок и неточностей в подаче архитектурных объектов графическими техниками.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) перечень основной литературы:

1. Шашков, Ю. П. Живопись и ее средства : учебное пособие для вузов / Ю. П. Шашков. - Москва : Академический Проект, 2006. - 126 с.

2. Кирцер, Ю. М. Рисунок и живопись : учебное пособие / Ю. М. Кирцер. - 7-е изд., стер. - Москва : Высшая школа, 2007. - 272 с.

3. Панксенов, Г. И. Живопись. Форма, цвет, изображение : учеб. пособие для студентов вузов / Г. И. Панксенов. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 144 с.

б) дополнительная литература:

1. Шиков М.Г. Рисунок. Основы композиции и техническая акварель [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Г. Шиков, Л.Ю. Дубовская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 168 с. — 978-985-06-2504-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35538.html>

2. Царева Л.Н. Рисунок натюрморта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Царева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 184 с. — 978-5-7264-0787-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23739.html>

3. Сурина, М. О. Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре : учеб. пособие для вузов / М. О. Сурина. - 3-е изд., изм. и доп. - Ростов на Дону : МарТ : Феникс, 2010. - 152 с.

в) перечень интернет ресурсов

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки
6. База данных Scopus
7. База данных Web of Science
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»
10. Справочно-поисковая система «NormaCS»
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»
12. Национальная электронная библиотека
13. Электронная библиотека НИУ БелГУ
14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им. В.Я. Горина

10. Перечень информационных технологий

Перечень лицензионного программного обеспечения - Microsoft Windows 7; Microsoft Office Professional 2013; Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

11. Материально-техническое обеспечение практики

Специализированная учебная аудитория - Мольберты, гипсовые слепки античных фигур, осветительные приборы, подиумы, постановочный натурный реквизит

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «8» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.А. Уваров)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями, дополнениями: в п. 9 добавить основную литературу: Макарова М.Н. Пленэрная практика и перспектива [Электронный ресурс] : пособие для художественных учебных заведений / М.Н. Макарова. – Электрон. текстовые данные. – М. : Академический Проект, 2017. – 256 с. – 978-5-8291-1569-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71804.html>

Программа практик с изменениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «29» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.В. Перцев)

12. Утверждение программы практик


Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 06 » 06 2019 г.

Заведующий кафедрой _____ Перькова М.В.


подпись, ФИО


Директор института _____ Перцев В.В.

подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 9 заседания кафедры от «29» апреля 2020 г.


Заведующий кафедрой  Серетов М.В.
подпись, ФИО

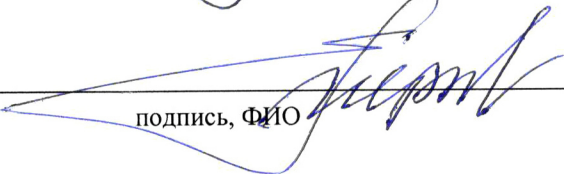
Директор института  Серетов А.С.
подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений

Протокол № 5 заседания кафедры от «20» 03 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ М.В. Перькова

подпись, ФИО

Директор института _____ В.В. Перцев

подпись, ФИО

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка)_____курса проходил(а)_____практику

в _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики (***)_____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность

Ф.И.О.

Руководителя практики

Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

Ознакомительная практика

Направление подготовки (специальность):

07.03.01-Архитектура

Образовательная программа

07.03.01 Архитектурное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Институт Архитектурный

Кафедра Архитектуры и градостроительства

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.01. Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21 апреля 2016 г. № 463
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие 2020 году.

Составитель (составители): ст. преподаватель  (Токарева Т.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой архитектуры и градостроительства
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р.арх., доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 29 » апрель 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры архитектуры и градостроительства

« 29 » апрель 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: д-р.арх., доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » май 2020 г., протокол № 9

Председатель канд.техн.наук  (Дребезгова М. Ю.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. **Вид практики:** производственная
2. **Тип практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3. **Способы и формы проведения практики:** стационарная, выездная
4. **Формы проведения практики:** полевая
5. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-3 Способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы формообразования архитектурных и государственных ансамблей, - основные черты художественных стилей и направлений, <p>Уметь:</p> <p>Согласовывать факторы, координировать междисциплинарные цели</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками грамотного представления архитектурного замысла; - навыками разработки проектных решений.

6. Место практики в структуре образовательной программы.

Учебно-ознакомительная практика проводится на 3 курсе, в 6 семестре. Учебно-ознакомительная практика обобщает знания, приобретенные в рамках теоретического курса «История архитектуры и градостроительства» и практического курса «Архитектурное проектирование». Знакомство с закономерностями развития пространственных искусств, знание стилей и направлений в искусстве, анализ градостроительных и архитектурных ансамблей – всё обобщается во время выезда. К моменту прохождения практики студенты должны владеть архитектурной терминологией, знать выразительные средства архитектуры, уметь анализировать композиции, определять основные и второстепенные части архитектурных и градостроительных комплексов.

Также опыт проектно-теоретической практики необходим для полноценной подготовки к преддипломной практике и выполнению выпускной квалификационной работы.

7. Структура и содержание практики ознакомительной

Общая трудоемкость практики составляет __6__ зачетных единиц, __216__ часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	<i>Подготовительный этап</i>	а) инструктаж по технике безопасности,
		б) распределение тем и сбор материалов,
		в) обработка и систематизация фактического и литературного материала,
2.	<i>Обработка и анализ полученной информации</i>	а) знакомство с памятниками архитектуры и градостроительства,
		б) сбор информации о них и его анализ,
		в) подробное изучение материала выбранной темы
3.	<i>Подготовка отчета по практике</i>	а) подготовка фотоотчета по выбранной теме,
		б) составление отчета по практике,
		в) защита выбранной темы

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Требования по составлению и защите отчета:

Отчет должен включать введение, в целом характеризующее выбор темы, её специфические особенности. Основную часть отчета, в которой должны быть представлены разделы, посвященные анализу изучаемых во время практики архитектурных и градостроительных объектов (исторические материалы, материалы собственного исследования, фотоматериалы), а также выводы, в которых будут подведены результаты практической работы. Отчет подается в печатном или электронном виде в конце практики и является главным критерием оценки практики.

Критерии оценки:

Итогом ознакомительной практики является дифференцированный зачет, оценка производится по 5-бальной системе.

К отчетам обязательно прилагается заверенный отзыв руководителя практики на всю группу студентов (Указывается место проведения практики, качественные показатели работы студентов и т.д.).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. История архитектуры : в 2-х т. : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Архитектура". Т. I / Ю. Н. Герасимов, Н. Н. Годлевский, М. В. Зубова. - Москва : Архитектура-С, 2016. - 487 с.
2. История архитектуры : в 2-х т. : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Архитектура". Т. II / Ю. Н. Герасимов, Н. Н. Годлевский, М. В. Зубова. - Москва : Архитектура-С, 2016. - 462 с.

3. Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.Н. Бородачёва, А.С. Першина, Г.С. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — 978-5-9585-0624-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49893.html>

б) дополнительная литература:

1. Агеева Е.Ю. Краткий курс истории архитектуры [Электронный ресурс] / Е.Ю. Агеева, Е.А. Веселова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16008.html>

в) Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки
6. База данных Scopus
7. База данных Web of Science
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»
10. Справочно-поисковая система «NormaCS»
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»
12. Национальная электронная библиотека
13. Электронная библиотека НИУ БелГУ
14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина

10. Перечень информационных технологий

Перечень лицензионного программного обеспечения - Microsoft Windows 7; Microsoft Office Professional 2013; Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

11. Материально-техническое обеспечение практики

Специализированные аудитории для проведения практических и лекционных занятий: ПК и проектор, экран проекционный, звуковое оборудование, учебно-методические стенды

Компьютерный класс: компьютеры Элпо; столы с чертежными досками; учебно-методические стенды, макетные материалы и инвентарь.

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «8» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.А. Уваров)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «29 июня» 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.В. Перцев)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 06 » 06 2019г.

Заведующий кафедрой _____ Перькова М.В.


подпись, ФИО


Директор института _____ Перцев В.В.

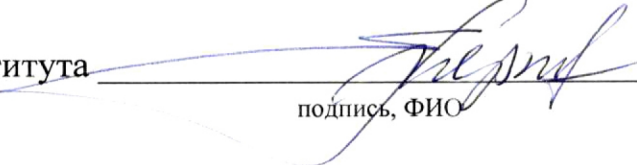

подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 9 заседания кафедры от «19» апреля 2020 г.


Заведующий кафедрой  Сергеев И.В.
подпись, ФИО

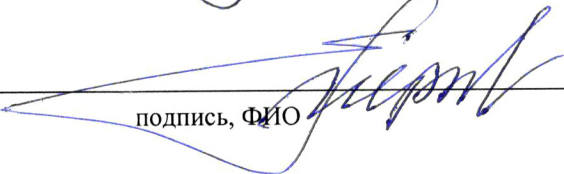
Директор института  Сергеев И.В.
подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений

Протокол № 5 заседания кафедры от «20» 03 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ М.В. Перькова

подпись, ФИО

Директор института _____ В.В. Перцев

подпись, ФИО

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка)_____курса проходил(а)_____практику

в _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики (***) _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность
Ф.И.О.
Руководителя практики
Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

Проектная практика

Направление подготовки (специальность):

07.03.01-Архитектура

Образовательная программа

07.03.01- Архитектурное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Институт Архитектурный

Кафедра Архитектуры и градостроительства

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.01. Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21 апреля 2016 г. № 463
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие 2020 году.


Составитель (составители): ст. преподаватель  (Вовженяк П.Ю.)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой архитектуры и градостроительства

(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р.арх., доц.  (Перькова М.В.)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

« 29 » апреля 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры архитектуры и градостроительства

« 29 » апреля 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: д-р.арх., доц.  (Перькова М.В.)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » мая 2020 г., протокол № 0

Председатель канд.техн.наук  (Дребзгова М. Ю.)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

1. **Вид практики:** производственная.
2. **Тип практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
3. **Способы проведения практики:** стационарная, выездная
4. **Формы проведения практики:** на предприятии.
5. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-1 Способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям.	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: современные методы при решении проектных задач, основанных на исследованиях инновационного характера. Уметь: разрабатывать проектные решения зданий разного назначения с применением методов современного проектирования, анализировать и обобщать проектные решения специалистов. Владеть: современными методами проектирования в соответствии с поставленными проектными задачами и привлечением знаний различных наук.
2	ПК-3 Способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: строительные нормы и правила, смежные дисциплины, современные компьютерные технологии. Уметь: координировать междисциплинарные цели, ориентироваться в новых направлениях архитектуры и строительства. Владеть: способностью согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений.
3	ПК -11 Способность использовать накопленные знания и умения в	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: этапы проектирования, методы моделирования и гармонизации искусственной

	профессиональной деятельности.	среды обитания при разработке проектов. Уметь: применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов. Владеть: способностью анализировать информацию, определять проблемы, делать обобщенные выводы, владеть профессиональным творческим методом для участия в публичных слушаниях и в органах экспертизы.
--	--------------------------------	--

6. Место практики в структуре образовательной программы.

Система непрерывного архитектурного образования предполагает качественное совершенствование содержания профессионального образования и повышения квалификации. Цель преддипломной практики - подготовка будущего выпускника к активной творческой, познавательной, исследовательской и практической деятельности. Преддипломная практика базируется на изучении следующих дисциплин: **архитектурное проектирование, ландшафтная архитектура, ландшафтоведение, архитектурное проектирование жилых и общественных зданий, реставрация и реконструкция, региональные проблемы архитектуры и градостроительства, основы градостроительства и территориального планирования, инженерное оборудование зданий, транспорт, ГИА.**

Для успешного освоения программы проектной практики студенту необходимо пройти предшествующие практики: **практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, обмерную практику, геодезическую, ознакомительную практику**, так как одним из условий быстрой адаптации обучающегося к практике является его подготовка как специалиста широкого профиля, обладающего профессиональной мобильностью.

7. Структура и содержание практики проектной

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, производственный инструктаж, ознакомление со структурой предприятия и его структурными подразделениями.
2.	Анализ полученного проектного задания и его выполнение.	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по теме проектного задания. Поэтапная разработка проектных решений. Выполнение проектной документации
3.	Научно-исследовательская деятельность	Проведение прикладных предпроектных научных исследований. Подготовка отчета по практике.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Содержание работ по итогам практики могут составлять результаты теоретических и практических наработок, включающих: градостроительные чертежи - ситуационную схему, опорный план выбранного места для проектирования с предпроектным анализом, генеральный план, три схемы к генеральному плану - с

Форма отчетности по итогам практики – **альбом на формате А-3, А-4** с выполненными на производстве проектными заданиями, заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики на производстве.

Форма аттестации – **дифференцированный зачет** (по пятибалльной системе)

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Бархин В.Г.. Методика архитектурного проектирования: учеб.-метод. Пособие / Б.Г. Бархин.-М.: Стройиздат, 1993.
2. Введение в архитектурное проектирование. Учебник для вузов./В.Ф. Кринский, В.С. Колбин, И.В. Ламцов и др.-2-е изд.-М.: Стройиздат. 1974.
3. Всеобщая история архитектуры в 15 томах. Институт истории и теории архитектуры АА СССР.-М.: Стройиздат, 1949.
4. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1985.
5. Благовещенский Ф.А. Архитектурные конструкции / Ф. А. Благовещенский, Е.Ф. Букина. – М. Архитектура – С, 2005.
6. Архитектурное проектирование жилых зданий/Под. ред. М.В. Лисициана и Е.С. Пронина. – М.: Стройиздат, 1990.
7. Конструкции гражданских зданий / под ред. М.С.Туполева – М.: Стройиздат,1975.
8. Шерешевский А.И. Конструирование гражданских зданий. – М.: Стройиздат, 1986.

б) дополнительная литература:

1. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные. –М.: Госстрой России, 2004.
2. СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. – М.: Госстрой России, 1989.
3. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений/ Минстрой России. -М., 1998.
4. СНиП 2.01.01-82*. Строительная климатология и геофизика.- М., 1982.
5. СНиП Жилые здания. Нормы проектирования. - М.,1989.
6. ТСН.31-306-2004. Г.Москвы. Общеобразовательные учреждения. - М.: Госстрой России, 2004.
7. СНиП 2.01.02.-89. Противопожарные нормы. - М.: 1991.
8. СНиП 2.01.01.-82. Строительная климатология и геофизика. - М.: 1982.
9. СанПин 2.2.1/2.1.1. 1200-03. Санитарно-защитные нормы и санитарная

классификация предприятий.

10. СНиП 2.04.05-86. Отопление, вентиляция и кондиционирование.

11. СНиП II-32-74. Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами.

12. Свод правил по проектированию и строительству СП 31-103-99.

«Здания, сооружения и комплексы православных храмов» Госстрой РФ, 1999.

13. Православные храмы в 3-х томах. Пособие по проектированию и строительству к «СП31-103-99». МДС 31-9.2003/АХЦ «Арххрам». М.: ГУПЦПП, 2003.

14. Перькова М.В. Основы территориально - пространственного развития городов. Учебное пособие. Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2010, 270 с., ил.

15. Перькова М.В. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест. Учебное пособие. Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2010, 322 с., ил.

16. Л.И. Колесникова. Православные храмы. Особенности проектирования и строительства. Часть 1. Учебное пособие. Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2013, 145 с., ил.

17. Л.И. Колесникова. Православные храмы Белгорода и Старого Оскола. Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2012, 143 с., ил.

в) Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки

6. База данных Scopus

7. База данных Web of Science

8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова

9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»

10. Справочно-поисковая система «NormaCS»

11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»

12. Национальная электронная библиотека

13. Электронная библиотека НИУ БелГУ

14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина

10. Перечень информационных технологий

Перечень лицензионного программного обеспечения - Microsoft Windows 7; Microsoft Office Professional 2013; Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows; Graphisoft Archicad, Artlantis Studio 5; КонсультантПлюс; Autodesk 3ds Max Design, Autodesk 3ds Max, Autodesk AutoCAD

11. Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории архитектурного проектирования для курсового проектирования - Специализированные столы для архитектурного

проектирования по количеству обучающихся; ноутбук; мультимедийный проектор; переносной экран; звуковое оборудование; наглядные пособия; учебно-информационные стенды.

На предприятии студентам должны быть предоставлены специально оборудованные кабинеты, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «8» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.А. Уваров)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «29 июня» 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.В. Перцев)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 06 » 06 2019г.

Заведующий кафедрой _____ Перькова М.В.


подпись, ФИО


Директор института _____ Перцев В.В.

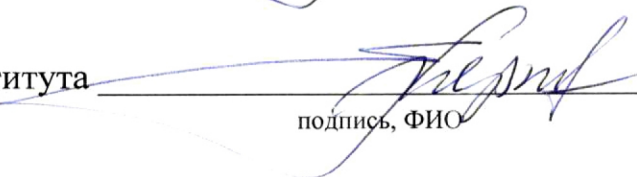

подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 9 заседания кафедры от «19» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой  Сергеев И.В.
подпись, ФИО

Директор института  Сергеев И.В.
подпись, ФИО

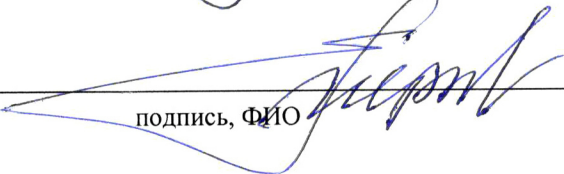
12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений

Протокол № 5 заседания кафедры от «20» 03 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ М.В. Перькова

подпись, ФИО

Директор института _____ В.В. Перцев

подпись, ФИО

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка)_____курса проходил(а)_____практику

в _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики (***) _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность
Ф.И.О.
Руководителя практики
Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



Рабочая программа практики

Преддипломная практика

Направление подготовки (специальность):

07.03.01-Архитектура

Образовательная программа

07.03.01- Архитектурное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

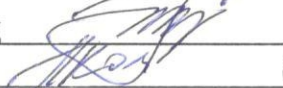

Институт Архитектурный

Кафедра Архитектуры и градостроительства

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.01. Архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21 апреля 2016 г. № 463
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие 2020 году.


Составитель (составители): д-р.арх.,доц  (Перькова М.В.)
проф.  (Колесникова Л.И.)

(ученая степень и звание, подпись)

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой
архитектуры и градостроительства

(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р.арх.,доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 29 » апрель 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры
архитектуры и градостроительства

« 29 » апрель 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой: д-р.арх.,доц.  (Перькова М.В.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 12 » май 2020 г., протокол № 9

Председатель канд.техн.наук  (Дребзгова М. Ю.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. **Вид практики:** производственная.
2. **Тип практики:** практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.
3. **Способы проведения практики:** стационарная, выездная.
4. **Формы проведения практики:** на предприятии.
5. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Профессиональные		
1	ПК-1 Способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям.	В результате освоения практики обучающийся должен: Знать: современные методы при решении проектных задач, основанных на исследованиях инновационного характера. Уметь: разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, с применением методов современного проектирования, анализировать и обобщать проектные решения специалистов. Владеть: современными методами проектирования в соответствии с поставленными проектными задачами и привлечением знаний различных наук.
2	ПК-2 Способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.	В результате освоения практики обучающийся должен: Знать: историю архитектуры, современные методы при решении проектных задач, основанных на исследованиях инновационного характера, этапы проектирования. Уметь: руководить разработкой проектных решений, решать профессиональные и организационные вопросы, анализировать проектные решения специалистов. Владеть: способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения в проектировании зданий разного назначения.

3	<p style="text-align: center;">ПК-3</p> <p>Способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели.</p>	<p>В результате освоения практики обучающийся должен:</p> <p>Знать: технические требования при разработке проектной документации объектов различного назначения, строительные технологии, конструкции и системы жизнеобеспечения.</p> <p>Уметь: координировать междисциплинарные цели, применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов;</p> <p>Владеть: способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений.</p>
4	<p style="text-align: center;">ПК-4</p> <p>Способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов</p>	<p>В результате освоения практики обучающийся должен:</p> <p>Знать: современные основы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.</p> <p>Уметь: демонстрировать и защищать разработанные проекты, владение техникой макетирования.</p> <p>Владеть: способностью демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, при решении проектных задач, основанных на исследованиях инновационного характера.</p>
5	<p style="text-align: center;">ПК-5</p> <p>Способность применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств.</p>	<p>В результате освоения практики обучающийся должен:</p> <p>Знать: инновационные разработки в строительных технологиях, материалах, конструкциях, системах жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средствах</p> <p>Уметь: применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов;</p> <p>Владеть: техническими навыками при разработке проектной документации объектов различного назначения.</p>

6	<p style="text-align: center;">ПКР-1</p> <p>Способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности конкретных заказчиков и пользователей, а так же проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания.</p>	<p>В результате освоения практики обучающийся должен:</p> <p>Знать: прикладные дисциплины для решения архитектурно-градостроительных проблем, современные методы при решении проектных задач, основанных на исследованиях инновационного характера.</p> <p>Уметь: собирать информацию, определять проблемы, применять анализ на всех этапах предпроектного и проектного процессов, разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, с применением методов современного проектирования, анализировать и обобщать проектные решения специалистов.</p> <p>Владеть: современными методами проектирования в соответствии с поставленными проектными задачами и привлечением знаний различных наук, навыками работы с заказчиками.</p>
7	<p style="text-align: center;">ПК-9</p> <p>Способность грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок.</p>	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: градостроительный кодекс, земельный кодекс, строительные нормы и правила.</p> <p>Уметь: разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения, ориентироваться в новых направлениях архитектуры и строительства, самостоятельно пополнять свои знания.</p> <p>Владеть: навыками применения инструментария в архитектурном проектировании и моделировании для решения поставленных задач; методикой разработки, анализом и обоснованием принятых объемно-планировочных решений, владеть средствами компьютерной графики и объемным макетированием; владеть конструктивно-техническими разделами проектирования.</p>

8	<p style="text-align: center;">ПК-10</p> <p>Способность участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы</p>	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: градостроительный кодекс, земельный кодекс, строительные нормы и правила.</p> <p>Уметь: Грамотно докладывать о разработанном проекте, обосновывать принятые решения, ориентироваться в новых направлениях архитектуры и строительства.</p> <p>Владеть: способностью защищать проекты в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы, культурой мышления и речи.</p>
9	<p style="text-align: center;">ПК-11</p> <p>Способность использовать накопленные знания и умения в профессиональной деятельности</p>	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: этапы проектирования, методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов.</p> <p>Уметь: применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов.</p> <p>Владеть: способностью анализировать информацию, определять проблемы, делать обобщенные выводы, владеть профессиональным творческим методом для участия в публичных слушаниях и в органах экспертизы.</p>

6. Место практики в структуре образовательной программы.

Система непрерывного архитектурного образования предполагает качественное совершенствование содержания профессионального образования и повышения квалификации. Цель преддипломной практики - подготовка будущего выпускника к активной творческой, познавательной, исследовательской и практической деятельности. Преддипломная практика базируется на изучении следующих дисциплин: **архитектурное проектирование, ландшафтная архитектура, ландшафтоведение, архитектурное проектирование жилых и общественных зданий, реставрация и реконструкция, региональные проблемы архитектуры и градостроительства, строительные конструкции, основы градостроительства и территориального планирования, инженерное оборудование зданий, транспорт, архитектурное проектирование, инженерное оборудование зданий, инженерные системы и оборудование, транспортная инфраструктура и подземная урбанистика, градостроительный анализ, архитектурный рисунок, архитектурная**

графика, ГИА.

Для успешного освоения программы преддипломной практики студенту необходимо пройти предшествующие практики: **практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, обмерную практику, геодезическую, живописную, рисунок (практика), ознакомительную, проектную**, так как одним из условий быстрой адаптации обучающегося к практической деятельности является его подготовка как специалиста широкого профиля, обладающего профессиональной мобильностью.

7. Структура и содержание практики преддипломной

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	Научно-исследовательская работа студентов. Обработка и анализ полученной информации.
2.	Этап творческого поиска.	Обработке и систематизации графического и литературного материала, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно. Выполнение производственного задания, согласованного с преподавателем.
3.	Подготовка отчета по практике.	Выполнение графической части производственного задания Составление пояснительной записки.

8. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Содержание работ по итогам практики могут составлять результаты теоретических и экспериментальных исследований, включая проектные предложения, разработку подходов к решению проблем в сфере архитектуры и градостроительства, их теоретическое и проектное обоснование.

Результатом преддипломной практики должен стать итоговый проект на планшете размером 50x100 мм., в котором должны быть отражены следующие исследовательские и практические наработки:

- ситуационная схема места проектирования объекта,
- опорный план,

- предпроектный анализ,
- схема проектных ограничений,
- ландшафтный анализ,
- генеральный план,
- схема функционального зонирования к генеральному плану,
- пешеходно-транспортная схема к генеральному плану,
- схема озеленения к генеральному плану,
- планы,
- фасады,
- разрезы,
- визуализация объекта проектирования.

За проект выставляется оценка по пятибальной системе.

К проекту обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики на студента-практиканта или на группу студентов.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Бархин В.Г.. Методика архитектурного проектирования: учеб.-метод. Пособие / Б.Г. Бархин.-М.: Стройиздат, 1993.
2. Введение в архитектурное проектирование. Учебник для вузов./В.Ф. Кринский, В.С. Колбин, И.В. Ламцов и др.-2-е изд.-М.: Стройиздат. 1974.
3. Всеобщая история архитектуры в 15 томах. Институт истории и теории архитектуры АА СССР.-М.: Стройиздат, 1949.
4. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1985.
5. Благовещенский Ф.А. Архитектурные конструкции / Ф. А. Благовещенский, Е.Ф. Букина. – М. Архитектура – С, 2005.
6. Архитектурное проектирование жилых зданий/Под. ред. М.В. Лисициана и Е.С. Пронина. – М.: Стройиздат, 1990.
7. Конструкции гражданских зданий / под ред. М.С.Туполева – М.: Стройиздат,1975.
8. Шерешевский А.И. Конструирование гражданских зданий. – М.: Стройиздат, 1986.

б) дополнительная литература:

1. СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные. –М.: Госстрой России, 2004.
2. СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. – М.: Госстрой России, 1989.
3. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений/ Минстрой России. -М., 1998.
4. СНиП 2.01.01-82*. Строительная климатология и геофизика.- М., 1982.
5. СНиП Жилые здания. Нормы проектирования. - М.,1989.
6. ТСН.31-306-2004. г. Москвы. Общеобразовательные учреждения. - М.: Госстрой России, 2004.

7. СНиП 2.01.02.- 89. Противопожарные нормы. - М.: 1991.
8. СНиП 2.01.01.- 82. Строительная климатология и геофизика. - М.: 1982.
9. СанПин 2.2.1/2.1.1. 1200-03. Санитарно-защитные нормы и санитарная классификация предприятий.
10. СНиП 2.04.05-86. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
11. СНиП П-32-74. Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами.
12. Свод правил по проектированию и строительству СП 31-103-99. «Здания, сооружения и комплексы православных храмов» Госстрой РФ, 1999.
13. Православные храмы в 3-х томах. Пособие по проектированию и строительству к «СП31-103-99». МДС 31-9.2003/АХЦ «Арххрам». М.: ГУПЦПП, 2003.
14. Перькова М.В. Основы территориально - пространственного развития городов. Учебное пособие. Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2010, 270 с., ил.
15. Перькова М.В. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест. Учебное пособие. Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2010, 322 с., ил.
16. Л.И. Колесникова. Православные храмы. Особенности проектирования и строительства. Часть 1. Учебное пособие. Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2013, 145 с., ил.
17. Л.И. Колесникова. Православные храмы Белгорода и Старого Оскола. Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2012, 143 с., ил.

в) Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки
6. База данных Scopus
7. База данных Web of Science
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова
9. Справочно-поисковая система «Консультант – плюс»
10. Справочно-поисковая система «NormaCS»
11. Справочно-поисковая система «СтройКонсультант»
12. Национальная электронная библиотека
13. Электронная библиотека НИУ БелГУ
14. Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина

10. Перечень информационных технологий

Перечень лицензионного программного обеспечения - Microsoft Windows 7; Microsoft Office Professional 2013; Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows; Graphisoft Archicad, Artlantis Studio 5; КонсультантПлюс; Autodesk 3ds Max Design, Autodesk 3ds Max, Autodesk AutoCAD

11. Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории для самостоятельной работы - Специализированные столы для архитектурного проектирования по количеству обучающихся; ноутбук; мультимедийный проектор; переносной экран; звуковое оборудование; наглядные пособия; учебно-информационные стенды.

На предприятии специально оборудованные кабинеты, вычислительные комплексы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «8» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.А. Уваров)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «29 июня» 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ (М.В. Перькова)

Директор института _____ (В.В. Перцев)

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений.

Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 06 » 06 2019г.

Заведующий кафедрой _____ Перькова М.В.


подпись, ФИО


Директор института _____ Перцев В.В.

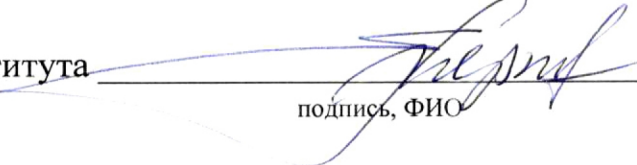

подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2020/2021 учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № 9 заседания кафедры от «19» апреля 2020 г.


Заведующий кафедрой  Сергеев И. В.
подпись, ФИО

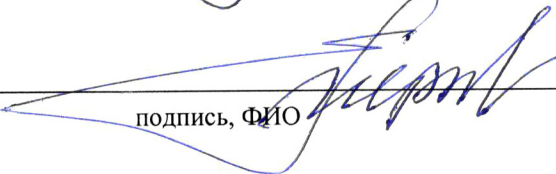
Директор института  Сергеев И. В.
подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Рабочая программа утверждена на 2021/2022 учебный год
без изменений

Протокол № 5 заседания кафедры от «20» 03 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ М.В. Перькова

подпись, ФИО

Директор института _____ В.В. Перцев

подпись, ФИО

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) _____ курса проходил(а) _____ практику

В _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики (***) _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность
Ф.И.О.
Руководителя практики
Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.