#### МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА» (БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ Директор-института

Лерцев В.В./

12" une

2020 г.

### Рабочая программа практики

# Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Направление подготовки (специальность):

07.03.04-Градостроительство

Образовательная программа

07.03.04- Градостроительное проектирование

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения <u>Очная</u>

Институт Архитектурный

Кафедра Архитектуры и градостроительства

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.04. Градостроительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 9 февраля 2016 г.
   № 94
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие 20 году.

Составитель (составители)	ст преполара	TAIL THE	иль (Гокарь Т.В.)
COCTABATESTA (COCTABATESTA)	ассистент	And I	(Рощупкина О.Е.)
	(ученая степень и зва	ние, подпись)	(инициалы, фамилия)
Рабочая программа практик	и согласована	с выпускающей	кафедрой
архитектуры и градостроите			
(наим	енование кафедры/к	тафедр)	
Заренующий кафенрой: п.р.	any non é	make )	(Перыхора М.В.)
Заведующий кафедрой: д-р.	неная степень и звание	, подпись)	(Перькова М.В.) (инициалы, фамилия)
10 021/12	2020 -		
« LG» angus	2020 T.		
Рабочая программа практик	•	а заседании каф	едры
архитектуры и градостроите	ельства		
« LB » angene	_2020 г., прото	кол №	
Завелующий кафелрой: л-р	арх лон —	The v	(Перькова М.В.)
Заведующий кафедрой: д-р. (учен	ная степень и звание, п	одпись	(инициалы, фамилия)
		9	
Рабочая программа практик	и олобрена ме	голической коми	иссией института
	•		
« Id » cuas	_2020 г., прото	кол №	
Предселатель канд, техн. на	vk <i>Oth</i>	The (Ine	безгова М. Ю.)
Председатель канд. техн. на ученая степень и з	ввание, подпись)	Apol	(инициалы, фамилия)

- 1. Вид практики учебная
- **2. Тип практики** <u>практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.</u>
- 3. Способы проведения практики стационарная, выездная
- 4. Формы проведения практики дабораторная, 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:

No	Код компетенции	Компетенция
	Профе	ессиональные
1	ПК-3 Владение основами территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурностроительного проектирования, моделирования, макетирования. Способность участвовать в разработке проектной документации в этих областях	Знать: основы структурирования общественных открытых пространств; основы дизайна городской среды; принципы и приемы градостроительного проектирования на всех планировочных уровнях Уметь: выявлять проектные ограничения и определять условия проектирования проводить предпроектный анализ и делать комплексную оценку территории; выдвигать концептуальную идею и последовательно развивать ее в ходе разработки проектного решения Владеть: навыками предпроектного градостроительного анализа, необходимыми для выявления достоинств и недостатков, ограничений и рисков освоения территории; навыками проектирования открытых общественных пространств средствами дизайна городской среды, городского зеленого строительства и ландшафтного проектирования
2	ПКР-1 Уметь обобщать полученные в ходе обучения знания гуманитарных, естественнонаучных и прикладных дисциплин для формирования градостроительной политики и разработки программ градостроительного развития территории. Владеть знаниями истории и теории	Знать: основные периоды формирования архитектурно-градостроительного наследия, обладающего культурной и профессиональной ценностью. Знать основные принципы работы с текстом и графикой. Выдающихся представителей профессии и их место в общей системе знаний Уметь: классифицировать объекты профессиональной деятельности по типам, видам, функциональной принадлежности, стилистической направленности. Раскрыть и описать проектное решение в

градостроительства, методов
охраны и использования
объектов историко-
культурного наследия,
реконструкции ценной
застройки. Владеть навыками
участия в градостроительных
исследованиях и проведении
градостроительного и
визуально-ландшафтного
анализа

профессиональном и междисциплинарном аспектах

Владеть: навыками анализа и оценки архитектурно-градостроительных объектов, задач и концепций.владеть различными видами художественной ручной и компьютерной графики для воспроизведения, отображения, схематизации, моделирования проектных решений в области профессиональных интересов.

### 6. Место практики в структуре образовательной программы.

Содержание практики основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

$\mathcal{N}\!$	Наименование дисциплины (модуля)
1	Композиционное моделирование
2	Архитектурный рисунок
3	История архитектуры и градостроительства
4	Обмерная практика

Содержание практики служит основой для изучения следующих дисциплин и практик:

$\mathcal{N}\!$	Наименование дисциплины (модуля)	
	Реставрация и реконструкция	
	Региональные проблемы архитектуры и градостроительства	
	Визуально-ландшафтный анализ	
	Ланшафтоведение	
	Территориальное планирование	
	Архитектурно-градостроительное проектирование	
	Проектирование городской среды	
1	Ознакомительная практика	
2	Проектная практика	
3	Преддипломная практика	

### 7. Структура и содержание практики по получению первичных

профессиональных умений и навыков

Общая трудоемкость практики составляет  $\underline{12}$  зачетных единиц,  $\underline{432}$  часа.

# <u>Курс 1</u> Семестр 1

№	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая
п/п		самостоятельную работу студентов
1.	Изучение и вычерчивания	Ознакомление с ордерной системой
	ордерной системы	Выполенение упражнения по
		вычерчиванию архитектурных ордеров в
		карандаше
2.	Ознакомление с техникой тушевой	Ознакомление с техникой тушевой
	отмывки	отмывки
		Выполнение упражнения по отмывке
		объмных плоскотных и объемных
		геометрических фигур

# Семестр 2

№	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая
п/п		самостоятельную работу студентов
1.	Изучение и отмывка ген. плана	Изучение чертежей исторических
	памятника архитектуры	генеральных планов памятников
	(памятника садово-паркового	архитектурны (памятника садово-
	искусства). Формат А3	паркового искусства), выбор и
		утверждение ген. плана для
		вычерчивания и отмыки тушью
		Изучение специализированной
		литературы и методических
		рекомендеций
		Выполнение чертажа с дальнейшей
		отмывкой на формате А3
2.	Выполнение макета сооружения без	Подбор материалов для макетирования
	внутреннего пространства (смотровая площадка).	Выполнение подмакетника, выполнение
		на подмакетнике рельефа территории
		Выполение плоскостных и объёмных
		элементов структуры
		Сдача макета

# <u>Курс 2</u> Семестр 3

Nº	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая
п/п		самостоятельную работу студентов
1.	Выполнение макета	Подбор материалов для макетирования
	запроектированного сооружения с минимальной функцией и	Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории
	небольшим открытым пространством. (детская игровая	Вычерчивание и изготовление разверток сооружения
	площадка с теневым навесом)	Склейка детелей разверкток, выполнение антуража
		Сдача макета

2.	Выполнение макета	Подбор материалов для макетирования
	запроектированного малого общественного здания (выставочный павильон, магазин, кафе).	Вычерчивание и изготовление разверток здания, выполнение подмакетника Склейка детелей разверкток, выполнение антуража Сдача макета

# Семестр 4

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Выполнение макета запроектированного общественного пространства (набережная, городской парк)	Подбор материалов для макетирования  Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории  Выполение плоскостных и объёмных элементов структуры  Сдача макета
2.	Выполнение макета запроектированного индивидуального жилой дома	Подбор материалов для макетирования Вычерчивание и изготовление разверток здания, выполнение подмакетника Склейка детелей разверкток, выполнение антуража Сдача макета

# <u>Курс 3</u> Семестр 5

No	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая
п/п		самостоятельную работу студентов
1.	Выполнение макета запроектированной городской	Подбор материалов для макетирования
	площади с общественным зданием	Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории
		Выполение плоскостных и объемных элементов структуры и покрытий
		Сдача макета
2.	Выполнение макета	Подбор материалов для макетирования
	запроектированного жилого дома средней этажности	Вычерчивание и изготовление разверток
		здания, выполнение подмакетника
		Склейка детелей разверкток, выполнение
		антуража
		Сдача макета

# Семестр 6

№	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая
п/п		самостоятельную работу студентов
1.	Выполнение макета	Подбор материалов для макетирования
	запроектированного посёлка на	Выполнение подмакетника, выполнение

	6000 жителей	на подмакетнике рельефа территории		
		Выполение плоскостных и объемных		
		элементов структуры и покрытий		
		Сдача макета		
2.	Выполнение макета	Подбор материалов для макетирования		
	запроектированного микрорайона			
	ouripoentinpoentinoro minipopulioriu	Выполнение подмакетника, выполнение		
		на подмакетнике рельефа территории		
		Выполение плоскостных и объемных		
		элементов структуры и покрытий		
		Сдача макета		

# <u>**Курс 4**</u> Семестр 7

$\mathcal{N}_{\underline{0}}$	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая		
п/п		самостоятельную работу студентов		
	Выполнение макета	Подбор материалов для макетирования		
	запроектированного техноцентра	Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории		
		Выполение объемных элементов структуры и покрытий		
		Сдача макета		
	Выполнение макета реновация деградирующей территории	Подбор материалов для макетирования		
	деградирующей территории	Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории		
		Выполение плоскостных и объёмных элементов структуры		
		Сдача макета		

# Семестр 8

№	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая
п/п		самостоятельную работу студентов
1.	Выполнение макета запроектированного жилого района на 40 000 жителей	Подбор материалов для макетирования  Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории  Выполение плоскостных и объёмных элементов структуры  Сдача макета
2.	Выполнение макета запроектированного общественного центра жилого района на 40 тыс. жителей.	Подбор материалов для макетирования Выполнение подмакетника, выполнение на подмакетнике рельефа территории Выполение плоскостных и объёмных элементов структуры Сдача макета

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

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

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### а) основная литература:

- 1. Горожанкин В. К., Лоншаков Д. А. Городское рекреационное пространство (1-2га): методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине "Архитектурно-строительное проектирование" для студентов 2-го курса направления подготовки 07.03.04 Градостроительство / сост.: В.К.Горожанкин, Д.А.Лоншаков. Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. 33 с.
- 2. Теличенко В. И. Строительство и реконструкция зданий и сооружений городской инфраструктуры: научно-справочное пособие. Т. 1 : Организация и технология строительства. / ред. В. И. Теличенко. Москва : Изд-во АСВ, 2009. 520 с.
- 3. Теличенко В. И. Строительство и реконструкция зданий и сооружений городской инфраструктуры : научно-справочное пособие. Т. 2. / ред. В. И. Теличенко. Москва : Изд-во АСВ, 2011. 328 с.
- 4. Перькова М. В., Тарасов Г. Ф. Проектирование генеральных планов промышленных предприятий: методические указания к выполнению градостроительной части курсового и дипломного проектов для студентов специальности 270103, 270114 / сост.: М. В. Перькова, Г. Ф. Тарасов. Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2006. 22 с.
- 5. Перькова М. В. Проектирование генеральных планов сооружений жилищного и гражданского строительства: методические указания к выполнению расчетно-графического задания по дисциплине "Основы градостроительства" для студентов 5 курса специальности 270114 / сост. М. В. Перькова. Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2007. 17 с.
- 6. Косицкий, Я. В. Архитектурно-планировочное развитие городов : курс лекций : учебное пособие по направлению 630100 / Я. В. Косицкий. Москва : Архитектура-С, 2005. 648 с.
- 7. Грабовый П. Г., Харитонов В. А. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" / Москов. гос. строит. ун-т; общ. ред.: П. Г. Грабовый, В. А. Харитонов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Проспект, 2013. 704 с.
- 8. Заборщикова Н. П., Пестрякова С. В. Шум города. Оценка и регулирование шумового режима селитебных территорий : учебное пособие / Н. П. Заборщикова, С. В. Пестрякова. Москва : Изд-во АСВ, 2004. 112 с.
- 9. Горохов, В. А. Зеленая природа города : учебное пособие по направлению "Архитектура". Т.ІІ. Садово-парковое искусство России / В. А. Горохов. Москва : Архитектура-С, 2012. 588 с.

- 10. Горохов, В. А. Зеленая природа города: учебное пособие по направлению "Архитектура". Т.ІІІ. Сады и парки Европы / В. А. Горохов. Москва: Архитектура-С, 2014. 652 с.
- 11. Малоян,  $\Gamma$ . А. Основы градостроительства : учебные пособие /  $\Gamma$ . А. Малоян. Москва : Изд-во ACB, 2008. 149 с.
- 12. Горожанкин В. К., Лоншаков Д. А. Городское рекреационное пространство (1-2га) [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению работы дисциплине "Архитектурно-строительное курсовой ПО проектирование" для студентов 2-го курса направления подготовки 07.03.04 – Градостроительство / сост.: В.К.Горожанкин, Д.А.Лоншаков. – Белгород: Изд-во 33 БГТУ, 2016. Режим c. доступа:https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018013110403316200000654633
- 13.Хлистун Ю.В. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . Электрон. текстовые данные. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. 412 с. 978-5-905916-12-0. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30285.html">http://www.iprbookshop.ru/30285.html</a>
- 14. Толпинская Т.П., Альземенева Е.В. Средовой объект (парк, сквер) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по предмету «Проектирование внутренней и внешней архитектурной среды» для студентов 5 курса специальности 270302 «Дизайн архитектурной среды» и направления 270300 «Дизайн архитектурной среды» / . Электрон. текстовые данные. Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2014. 50 с. 2227-8397. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23965.html">http://www.iprbookshop.ru/23965.html</a>
- 15. Горшкова Г.Ф. Архитектура жилых и общественных зданий [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения практических заданий / . Электрон. текстовые данные. Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. 28 с. 2227-8397. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15976.html">http://www.iprbookshop.ru/15976.html</a>
- 16.Крашенинников А.В., Токарев Н.В. Управление проектом в ар итектурной практике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Крашенинников, Н.В. Токарев. Электрон. текстовые данные. Саратов: Вузовское образование, 2013. 132 с. 2227-8397. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13576.html">http://www.iprbookshop.ru/13576.html</a>

### 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. рхитектура, 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/12701.html">http://www.iprbookshop.ru/12701.html</a>
- 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 архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2015. 128 с. 978-5-9585-0624-8. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/49893.html">http://www.iprbookshop.ru/49893.html</a>
- 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
- 11. Семенов, В. Н. Благоустройство городов / В. Н. Семенов. 2-е изд., стер. Москва : УРСС, 2003. 184 с.
- 12. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие / А. Л. Гельфонд. Москва: Архитектура-С, 2007. 277 с.
- 13. Алексеев Ю. В., Сомов Г. Ю. Градостроительное планирование жилых территорий и комплексов. Т. 1 : Формирование жилых территорий с новой застройкой. : [монография] / общ. ред.: Ю. В. Алексеев, Г. Ю. Сомов. -

- Москва: Издательство МГСУ: АСВ, 2010. 222 с.
- 14. 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
- 15.Капица Г.П. Оформление чертежей. Шрифты чертежные, надписи, спецификации [Электронный ресурс] : методические указания / Г.П. Капица, Е.В. Саблина. Электрон.текстовые данные. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. 56 с. 2227-8397. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21765.html">http://www.iprbookshop.ru/21765.html</a>
- 16.Веретенников Д.Б., Терягова А.Н. Оформление чертежей. Шрифты чертежные, надписи, спецификации [Электронный ресурс] : методические указания / Г.П. Капица, Е.В. Саблина. Электрон.текстовые данные. Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. 56 с. 2227-8397. Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/21765.html">http://www.iprbookshop.ru/21765.html</a>
- 17. Черчение, макетирование. Рисунок. Учебное пособие. Москва, МАРХИ, 2002.
- 18. Архитектурное моделирование: метод. указания / сост. О. А. Белоусова; СПбГАСУ. СПб., 2011. 32 с.

### 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 WebofScience
- 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 - MicrosoftOfficeProfessional 2013; MicrosoftWindows 7; Лаборатория Касперского29-16r KasperskyEndpointSecurity 10 для Windows; GraphisoftArchicad, ArtlantisStudio 5; КонсультантПлюс; Autodesk 3dsMaxDesign, Autodesk 3dsMax, AutodeskAutoCAD

### 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.

Макетная мастерская: станок СРП «Скат», станок СРП «Мини», станок лазерно-гравировальный Rabbit 1260, станок фрезерно-гравировальный, станок шлифовальный.

Утверждение программы практик без и Программа практик без изменений утв	
Протокол № заседания кафед	
Заведующий кафедрой	(М.В. Перькова)
Директор института	(В.А. Уваров)

Утверждение программы практик без изме Программа практик без изменений утверж	
- Carlotte - Andrea - Andrea - Carlotte - Car	от «LG» <u>имме</u> 2018 г.
Заведующий кафедрой	(М.В. Перькова)
Директор института	(В.В. Перцев)

Утверждение программы практик без изменений.
Программа практик без изменений утверждена на 2019/2020 учебный год
Протокол № <u>10</u> заседания кафедры от « <u>06</u> <u>06</u> 20/9г.
Заведующий кафедрой Перькова М.В.
Директор института Перцев В.В.

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

	Рабочая	программа	утверждена	на	2021/2022	учебный	ГОД
без и	зменений						
	Протокол Л	<u> 5</u> 3ac	седания кафедр	ы от <u>«</u>	20» 03	2021	Γ.
	Заведующи	й кафедрой	полпись, Ф	7 700	-	М.В. Перьк	ова
	Директор и	нститута	подпись, Ф	To fl	font	В.В. Перцев	; <b></b>

### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

	(Ф.И.О. студента)		
Студент(ка)курс	а проходил(а)		практику
B	c	по	·
За время прохождения пр	рактики (***)		
Оценка за работу в период проз	хождения практики:		
Должность			
Ф.И.О.			
Руководителя практики			
Дата			

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