

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

СОГЛАСОВАНО  
Директор ИЗО  
  
« 30 » \_\_\_\_\_ 2015г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
  
« 30 » \_\_\_\_\_ 2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**Организация, управление и правовое обеспечение строительства**  
(наименование дисциплины)

направление подготовки (специальность):

08.03.01 – «Строительство»

(шифр и наименование направления бакалавриата, магистра, специальности)

Направленность программы (профиль, специализация):

Промышленное и гражданское строительство  
(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Квалификация

бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения

очно-заочная

(очная, заочная и др.)

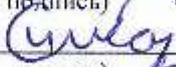
Институт: Архитектурно-строительный

Кафедра: Экспертизы и управления недвижимостью

Белгород – 2015 г.

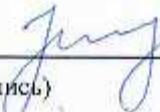
Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования 08.03.01 «Строительство», утвержденного Министерством образования науки РФ от 12.03.15 №201
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство»  
(шифр и наименование специальности)

Составитель (составители): к.э.н., проф.  И.П. Авилова  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)  
ст.преп.  И.С. Жариков  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)  
ст.преп.  А.В. Шаропова  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой:

«Строительства и городского хозяйства»  
(название кафедры)

Заведующий кафедрой: д.т.н. проф.  Л.А. Сулейманова  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 29 » 04 2015 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры:

«Экспертизы и управление недвижимостью»  
(наименование кафедры)

« 30 » 04 2015 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  А.Е. Наумов  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 30 » 04 2015 г., протокол № 9

Председатель: к.т.н., доцент  А. Ю. Феоктистов  
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Формируемые компетенции |                 |  | Требования к результатам обучения  |
|-------------------------|-----------------|--|--|
| №                       | Код компетенции | Компетенция  |  |
| Общепрофессиональные    |                 |  |  |
| 1                       | ОПК-7           | Готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения   | В результате освоения дисциплины обучающийся должен:<br><b>Знать:</b> формирования трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач;<br><b>Уметь:</b> руководить коллективом;<br><b>Владеть:</b> навыками подготовки документации и менеджмента строительной сферы  |
| 2                       | ОПК-8           | Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности   | В результате освоения дисциплины обучающийся должен:<br><b>Знать:</b> основы нормативно-правового законодательства в профессиональной сфере;<br><b>Уметь:</b> осуществлять поиск необходимой информации в нормативно-правовой базе;<br><b>Владеть:</b> полученными навыками в профессиональной сфере.  |
| Профессиональные        |                 |  |  |
| 1                       | ПК-3            | Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам | В результате освоения дисциплины обучающийся должен:<br><b>Знать:</b> основы технико-экономического обоснования проектных решений; особенности разработки проектной и рабочей технической документации;<br><b>Уметь:</b> разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы;<br><b>Владеть:</b> навыками контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам. |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

| № | Наименование дисциплины (модуля)              |
|---|---|
| 1 | Информатика                                   |
| 2 | Экономика                                     |
| 3 | Основы архитектуры и строительных конструкций |

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

| № | Наименование дисциплины (модуля)         |
|---|--|
| 1 | Безопасность жизнедеятельности           |
| 2 | Технологические процессы в строительстве |
| 3 | Строительная механика                    |

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины 5 ЗЕ, 180 часа

| Вид учебной работы                                     | Всего часов | Семестр № 7 |          |
|--|-------------|-------------|----------|
|  |             | Всего часов | В неделю |
| Общая трудоемкость дисциплины, час                     | 180         |             |          |
| <b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b> | 68          |             |          |
| лекции   | 34          | 34          | 2        |
| лабораторные   |             |             |          |
| практические   | 34          | 34          | 2        |
| <b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>  | 112         |             |          |
| Курсовой проект  |             |             |          |
| Курсовая работа  |             |             |          |
| Расчетно-графические задания                           |             |             |          |
| Индивидуальное домашнее задание                        | 18          | 18          |          |
| <i>Другие виды самостоятельной работы</i>              |             |             |          |
| Форма промежуточная аттестация (зачет, экзамен)        | Зачет       | Зачет       |          |

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

##### Курс 4 Семестр №7

| № п/п | Наименование раздела (краткое содержание)  | Объем на тематический раздел, час |                            |                      |                        |
|-------|--|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
|       |  | К-во лекционных часов             | Практические и др. занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1     | Основы организации строительства и строительного производства. Основные положения и понятия. Конкурсная основа выбора подрядчика | 4                                 | 4                          |                      | 1                      |
| 2     | Разработка и заключение договоров  | 4                                 | 4                          |                      | 1                      |

| № п/п | Наименование раздела (краткое содержание)  | Объем на тематический раздел, час |                            |                      |                        |
|-------|--|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|
|       |  | К-во лекционных часов             | Практические и др. занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
|       | подряда в строительстве. Строительные организации, их разновидности в зависимости от форм собственности  |                                   |                            |                      |                        |
| 3     | Проектирование и изыскания. Особенности организации строительного производства при реконструкции зданий и сооружений производственного и гражданского назначения | 4                                 | 4                          |                      | 1                      |
| 4     | Организационно-технологическое моделирование строительного производства. Подготовка строительного производства. ЕСПС   | 4                                 | 4                          |                      | 1                      |
| 5     | Методы организации строительного производства. Поточный метод организации строительного производства   | 4                                 | 4                          |                      | 1                      |
| 6     | Календарное планирование строительного производства. Сетевое моделирование строительного производства  | 4                                 | 4                          |                      | 1                      |
| 7     | Строительные генеральные планы. Материально-техническое обеспечение строительного производства материалами, изделиями и конструкциями                            | 4                                 | 4                          |                      | 1                      |
| 8     | Планирование строительного производства. Организация эксплуатации парка строительных машин   | 4                                 | 4                          |                      | 1                      |
| 9     | Организация контроля качества строительной продукции. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов                                     | 2                                 | 2                          |                      | 0,5                    |
|       | <b>ВСЕГО</b>   | <b>34</b>                         | <b>34</b>                  |                      | <b>8,5</b>             |

#### 4.2. Перечень практических (семинарских) занятий. Их содержание и объем в часах (аудиторных)

| № п/п       | Наименование раздела дисциплины                                | Тема практического (семинарского) занятия  | К-во часов | К-во часов СРС |
|-------------|--|--|------------|----------------|
| семестр № 7 |  |  |            |                |
| 1           | Основы организации строительства и строительного производства. | Основные положения и понятия. Основы организации, управления и планирования в строительстве. Способы ведения строительного-монтажных работ | 9          | 3              |
| 2           | Организационно-технологическое моделирование строи-            | Расчет калькуляции трудовых затрат производства СМР  | 9          | 3              |

|        |   |  |    |    |
|--------|---|--|----|----|
|        | тельного производства.  |  |    |    |
| 3      | Календарное планирование строительного производства. Сетевое моделирование строительного производства | Составление календарных планов и графика движения рабочей силы в составе ПНР | 9  | 6  |
| 4      | моделирование строительного производства  | Разработка почасового графика производства работ                             | 7  | 6  |
| ИТОГО: |   |  | 34 | 18 |
| ВСЕГО: |   |  | 18 | 18 |

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено.

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Содержание вопросов (типовых заданий)  |
|-------|--|--|
| 1     | Основы организации строительства и строительного производства. Основные положения и понятия. Конкурсная основа выбора подрядчика                                 | 1. Задачи капитального строительства.<br>2. Основные участники строительства и их функции.<br>3. Основные этапы создания строительной продукции<br>4. Фазы реализации проекта.<br>5. Конкурсная основа выбора подрядчика.<br>6. Участники подрядных торгов и их функции.         |
| 2     | Разработка и заключение договоров подряда в строительстве. Строительные организации, их разновидности в зависимости от форм собственности                        | 7. Порядок разработки и заключения договоров подряда.<br>8. Строительные организации и их разновидности в зависимости от форм собственности  |
| 3     | Проектирование и изыскания. Особенности организации строительного производства при реконструкции зданий и сооружений производственного и гражданского назначения | 9. Задачи, стадии проектирования.<br>10. Состав проекта, виды изысканий.<br>11. Техническая перевооруженность предприятий.<br>12. Механизация работ при реконструкции объекта.   |
| 4     | Организационно-технологическое моделирование строительного производства. Подготовка строительного производства. ЕСНП   | 13. Организационно-технологическое моделирование строительства<br>14. Оценка экономической эффективности решений по организации строительного-монтажных работ.<br>15. Варианты проектирования строительного-монтажных работ.<br>16. Организационно-технологическое моделирование |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    |   | строительства.<br>17. ЕСПСП.  |
| 5  | Методы организации строительного производства. Поточный метод организации строительного производства                                  | 18. Способы организации выполнения работ в строительстве.<br>19. Поточный метод организации строительства.<br>20. Основные принципы проектирования потоков<br>21. Основы расчета поточных процессов.<br>22. Циклограммы и матрицы потока.   |
| 6  | Календарное планирование строительного производства. Сетевое моделирование строительного производства                                 | 23. Система сетевого управления выполнением механизации работ.<br>24. Календарное планирование в строительстве.<br>25. Почасовой график производства механизированных работ.<br>26. График движения машин и механизмов.<br>27. Принципы и последовательность составления календарных планов.<br>28. Построение графиков обеспечения календарного плана ресурсами. |
| 7  | Строительные генеральные планы. Материально-техническое обеспечение строительного производства материалами, изделиями и конструкциями | 29. Стройгенплан объекта.<br>30. Условия безопасности механизации работ на объекте.<br>31. Опасные зоны работы крана.<br>32. Опасные зоны работы подъемника.<br>33. Обеспечение безопасности эксплуатации основных грузоподъемных механизмов.   |
| 8  | Планирование строительного производства. Организация эксплуатации парка строительных машин  | 34. Организация эксплуатации средств малой механизации.<br>35. Ресурсное обеспечение строительного производства.<br>36. Организация эксплуатации парка строительных машин.<br>37. Схемы движения транспорта и строительномонтажных работ  |
| 9  | Организация контроля качества строительной продукции. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов          | 38. Организация контроля качества строительной продукции.<br>39. Авторский надзор проектных решений.<br>40. Этапы формирования качества строительной продукции.<br>41. Степени сборности зданий.<br>42. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.   |
| 10 | Методы оптимизации распределения однородных и неоднородных ресурсов.  | 43. Методы управления выполнением механизированных работ.<br>44. Методы оптимизации распределения однородных и неоднородных ресурсов.<br>45. Техническая перевооруженность предприятий.   |
| 11 | Организационные формы эксплуатации машин и механизмов в строительстве. Лизинг.  | 46. Понятие лизинга.<br>47. Порядок разработки и заключения договоров лизинга.  |
| 12 | Методы материально-технического снабжения и управления запасами, методы замены оборудования.  | 48. Материально-техническая база строительства<br>49. Организация материально-технического обеспечения<br>50. Методы замены оборудования.<br>51. Модернизация оборудования.   |
| 13 | Системы сетевого пла-   | 52. Составление графика движения рабочей силы в составе   |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | пирования и управления выполнением строительно-монтажных работ.                              | ППР.<br>53. Почасовой график производства механизированных работ.<br>54. Этапы формирования качества строительной продукции.<br>55. Степени сборности зданий |
| 14 | Методы материально-технического снабжения и управления запасами, методы замены оборудования. | 56. Методы материально-технического снабжения и управления запасами.   |

### 5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем

Не предусмотрено.

### 5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий

Разработка календарного плана возведения здания.

Цель выполнения задания – формирование профессиональных знаний инженера – бакалавра в области организации и управления строительными работ.

Объем работ: разработка организационно-технологических моделей механизации работ на объекте, определение сроков строительства объекта и рациональное использование материально-технических ресурсов, построение графика движения машин и механизмов.

Индивидуальное домашнее задание состоит из 15–20 листов пояснительной записки (формат А4 с одной стороны) с необходимыми расчетами и таблицами и одного листа графической части (формат А1, А3).

## 6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 6.1 Перечень основной литературы

1. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 290300 / Л. Г. Дикман. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во АСВ, 2012. - 588 с. - ISBN 978-5-93093-141-9
2. Авилова И.П. Организация строительного производства : метод. указания к выполнению курсового проекта для студентов специальности 270115.65 / БГТУ им. В. Г. Шухова; сост.: И. П. Авилова, А. Е. Наумов, И. С. Жариков. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 84 с.
3. Авилова И.П. Организация, управление и планирование в строительстве : учеб. пособие для студентов заоч. формы обучения с применением дистанц. технологий / И. П. Авилова, А. Е. Наумов ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 223 с
4. Болотин, С. А. Организация строительного производства : учеб. пособие / С.А. Болотин, А.Н. Вихров. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр "Академия", 2009. — 204 с.
5. Авилова И. П. Основы организации строительного производства. Строительные генеральные планы: учеб. пособие / И. П. Авилова, А. Е Наумов, 2011. — 57 с.

### 6.2. Перечень дополнительной литературы

6. Грабовый П.Г. Организация, планирование и управление строительным производством : учеб. для вузов/ред. П. Г. Грабовый. - Липецк : Информ, 2006. - 304 с. - ISBN 5-93093-006-6.
7. Грабовый П.Г. Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учеб. для студентов вузов, обучающихся направлению "Стр-во" : в 3-х ч. Ч. II. Экспертиза недвижимости и строительный контроль / Нац. исслед. ун-т, Моск. гос. строит. ун-т ; ред. П. Г. Грабовой. - Москва : АСВ : Просветитель, 2015. - 421 с. : ил., граф., табл., рис. - ISBN 978-5-9903030-5-8 : 1866.67 р.
8. Грабовый П.Г. Сервейинг: организация, экспертиза, управление : учеб. для студентов вузов, обучающихся направлению "Стр-во" : в 3-х ч. Ч. I. Организационно-технологический модуль системы сервейинга / Нац. исслед. ун-т, Моск. гос. строит. ун-т ; ред. П. Г. Грабовой. - Москва : АСВ : Просветитель, 2015. - 555 с. : табл., рис., граф., цв.ил. + 2 прил. - ISBN 978-5-9903030-4-1.
9. Ткач, Л. И. Стреловые самоходные краны и строповка грузов: Справ. изд. / Л.И. Ткач, Н. А. Слепчук, А. И. Носков и др. — М.: Металлургия, 1990. — 272 с.
10. СНиП 12-01-2004. Организация строительства. – М.: Стройиздат, 2004.
11. Методические указания к выполнению РГЗ и курсового проекта по дисциплине «Организация, планирование и управление в строительстве» / Сост.: И.П. Авилова, А.Е. Наумов, В.П. Товстий. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2005. — 83 с.

12. *Авилова, И. П.* Основы организации и управления в строительстве : учеб. пособие для студентов направления бакалавриата 270800 - Стр-во / И. П. Авилова, А. Е. Наумов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011. - 133 с.

### 6.3. Перечень интернет ресурсов

13. [www.prospekt.org](http://www.prospekt.org) / Организация, планирование и управление строительством : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Стр-во" : электрон. версии кп. / Москов. гос. строит. ун-т ; общ. ред.: П. Г. Грабовский, А. И. Солунский. - Москва : Проспект, 2013. - 516 с. : табл., граф. - ISBN 978-5-392-09831-6.

14. <http://irbis.bstu.ru/> Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс] : метод. указание к выполнению расчетно-граф. задания для студентов очной формы обучения направления бакалавриата 270800 - Стр-во / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. экспертизы и упр. недвижимостью ; сост.: И. П. Авилова, А. Е. Наумов, И. С. Жариков. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014.

15. <http://irbis.bstu.ru/> Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов ВПО, обучающихся по программе бакалавриата по направлению 270800 - Стр-во / И. П. Авилова, А. Е. Наумов ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2-е изд., доп. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013.

16. *Авилова И.П.* Некоторые стреловые и башенные краны, используемые в современном отечественном строительстве [[files.eiun.bstu.ru](http://files.eiun.bstu.ru/)].

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В процессе изучения дисциплины используются программный комплекс для составления календарного плана строительства, ресурсы интернет, применяются слайд-лекции и выездные занятия на предприятия стройиндустрии и в организации стройкомплекса.

Лекционные занятия – аудитория, оснащенная презентационной техникой, комплект электронных презентаций;

Практические занятия – Компьютерный класс кафедры, интерактивная доска, программный комплекс AutoCAD вер.13.

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от 15 июня 2016 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.Е. Наумов  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ В.А. Уваров  
подпись, ФИО

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

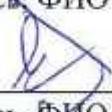
Рабочая программа без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 1 » июня 2017 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.Е. Наумов

  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ В.А. Уваров

  
подпись, ФИО

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы с изменениями и дополнениями.

Внесены изменения в пункты 6.1, 6.2, 7. Новая редакция – см. ниже.

### 6.1. Перечень основной литературы

1. Авилова И.П. Организация, управление и правовое обеспечение в строительстве: методические указания к выполнению ИДЗ для студентов очной формы обучения направления 08.03.01-Строительство/БГТУ им. В. Г. Шухова, сост.: И. П. Авилова, И. С. Жариков, А. В. Шарапова. - Белгород: Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2017. — Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017073112525142600000655256>.

2. Организация, планирование и управление в строительстве: учебное пособие/. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — 978-5-89040-593-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.

### 6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Ширшиков, Б. Ф. Организация, управление и планирование в строительстве: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 08.03.01 - "Строительство" / Б. Ф. Ширшиков. - Москва: АСВ, 2016 - 528 с. 978-5-89040-593-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>.

### 7. Материально – техническое обеспечение

Для проведения лекционных и практических занятий аудитория ГУК № 715 оборудована: Специализированная мебель. Проектор портативный Vivitek. Лицензионное обеспечение: MicrosoftOffice2013, КонсультантПлюс 31401445414 от 25.09.2014, Договор от 22-15к от 01.06.2015.

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Протокол № 8 заседания кафедры от «16» мая 2018г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ А.Е. Наумов

подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ В.А. Уваров

подпись, ФИО

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 19 / 20 20 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 5 » 06 2019г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ А.Е. Наумов

Директор института \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ - В.А. Уваров

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой



А.Е. Наумов

Директор института



В.А. Уваров

## 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 14 заседания кафедры от «17» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой



А.Е. Наумов

Директор института



В.А. Уваров