

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

Рассмотрена и утверждена на  
заседании ученого совета  
строительного факультета от  
«22» 06 2021 г.  
Протокол № 8

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан строительного факультета  
/Д.В. Панфилов/  
«31» августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»**

**Направление подготовки** 08.03.01 Строительство

**Профиль** Промышленное и гражданское строительство

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года и 11 м.

**Форма обучения** очная / заочная

**Год начала подготовки** 2018

**Автор программы**



/М.И. Борисова/

**Заведующий кафедрой  
строительных конст-  
рукций оснований и  
фундаментов имени  
профессора Ю.М. Бори-  
сова**



/Д.В. Панфилов/

**Руководитель ОПОП**



/Н.А. Понявина/

Воронеж 2021

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

**1.1 Цели практики** содействие в формировании у обучающегося знаний и умений в профессиональной области, а также в получении опыта профессиональной деятельности.

### **1.2 Задачи прохождения практики**

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений;
- расчет и конструирование деталей и узлов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
- изучение проектно-сметной документации строящегося объекта, содержания и состава проекта производства работ;
- изучение основных методов и способов производства работ с учетом требований качества, техники безопасности и охраны труда;
- изучение основных показателей о строящемся объекте, его назначении, объемно-планировочные и конструктивные решения, сметная стоимость;
- изучение формы организации труда, системы морального и материального стимулирования работников трудового коллектива;
- анализ результатов работы строительной или проектной организации.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ**

Вид практики – производственная

Тип практики – проектная практика

Форма проведения практики - дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

## **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Практика «Проектная практика» относится к обязательной части блока Б.2 учебного плана.

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫ-**

## **МИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Процесс прохождения практики «Проектная практика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

| <b>Код компетенции</b> | <b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6                  | Знать:<br>- определение нормативных требований к проектным решениям, к выполнению расчётного и технико-экономического обоснования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и обоснование проектных решений и определение стоимости проектируемых объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства по приближённым методикам. |
|                        | Уметь:<br>- выполнять отдельные работы по проектированию объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        | Владеть:<br>- навыками оформления проектов, объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.                                                                                                                                                                             |

### **5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ**

Общий объем практики составляет 6 з.е., ее продолжительность — 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

| № п/п | Наименование этапа                | Содержание этапа                                                                                                                                                                                   | Трудоемкость, час |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1     | Подготовительный этап             | Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности | 2                 |
| 2     | Знакомство с ведущей организацией | Изучение организационной структуры предприятия (организации). Изучение нормативно-технической документации.                                                                                        | 10                |
| 3     | Практическая работа               | Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.                                                                                                                                   | 192               |
| 4     | Подготовка отчета                 | Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.                            | 10                |
| 5     | Защита отчета                     | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                    | 2                 |
| Итого |                                   |                                                                                                                                                                                                    | 216               |

### 6.2 Содержание практической подготовки при проведении практики

Содержание практической подготовки при проведении практики устанавливается исходя из содержания и направленности образовательной программы, содержания практики, ее целей и задач.

Практическая подготовка при проведении практики направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка проводится путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы:

| № п/п | Типы задач профессиональной деятельности | Выполняемые обучающимися в период практики виды работ | Формируемые профессиональные компетенции |
|-------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1     |                                          |                                                       |                                          |
| 2     |                                          |                                                       |                                          |
| ...   |                                          |                                                       |                                          |

При проведении практики в ВГТУ назначается руководитель по практической подготовке от кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, который осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки, составляет рабочий график (план)

проведения практики, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ.

При проведении практики в профильных организациях (на основании договоров, заключаемых ВГТУ с организациями) содержание практики и планируемые результаты обучения по практике, установленные в рабочей программе практики, согласовываются с профильной организацией (дневник практики, приложения к договору о практической подготовке при проведении практики обучающихся). Руководителями по практической подготовке от кафедры (осуществляет реализацию практики в форме практической подготовки) и от профильной организации (обеспечивает реализацию практики в форме практической подготовки со стороны профильной организации) составляются совместные рабочие графики (план) проведения практики и согласовываются индивидуальные задания для обучающихся (дневник практики).

На протяжении всего периода практики обучающийся в соответствии с индивидуальным заданием на практику (в т.ч. групповым (бригадным) заданием) выполняет определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП, собирает и обрабатывает необходимый материал, оформляет дневник практики и отчет по результатам прохождения практики, содержащий описание профессиональных задач, решаемых обучающимся на практике.

### **6.3 Примерный перечень индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики**

-  
-  
...

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **7.1 Подготовка отчета о прохождении практики**

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, который может содержать текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике.

Типовая структура отчета:

- 1 титульный лист;
- 2 содержание;
- 3 введение (цель практики, задачи практики);
- 4 практические результаты прохождения практики;
- 5 заключение;
- 6 список использованных источников и литературы;
- 7 приложения (при наличии).

#### Типовые задания

1. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации.

2. Ознакомление с базой практики (профильной организацией), выпускаемой продукцией, структурой исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических подразделений, их ролью, задачами и взаимосвязями с другими подразделениями;

#### Примерные индивидуальные задания:

1. Собрать и систематизировать исходные данные для проектирования зданий или сооружений.

2. Изучить методы, расчета и принципы конструирования зданий и сооружений с использованием лицензионных средств автоматизированного проектирования.

3. Изучить методы контроля соответствия разрабатываемых проектов заданию на проектирование, техническим условиям, регламентам и другим исполнительным документам.

4. Изучить характеристику проектируемого объекта, конструктивные решения, технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту.

## 7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6 семестре для очной формы обучения; в 8 семестре для заочной (или очно-заочной) формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции                                                           | Экспертная оценка результатов                                                      | Отлично                                               | Хорошо                                              | Удовл.                                              | Неудовл.                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ОПК-6       | Знать:<br>- определение нормативных требований к проектным решениям, к выполнению расчётного и технико-экономического обос- | 2- полное освоение знания<br>1 – неполное освоение знания<br>0 – знание не освоено | Более 80% от максимально возможного количества баллов | 61%-80% от максимально возможного количества баллов | 41%-60% от максимально возможного количества баллов | Менее 41% от максимально возможного количества баллов |

|  |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                      |  |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  | нования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и обоснование проектных решений и определение стоимости проектируемых объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства по приближённым методикам. |                                                                                                      |  |  |  |  |
|  | Уметь:<br>- выполнять отдельные работы по проектированию объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.                                                                                                          | 2- полное приобретение умения<br>1 – неполное приобретение умения<br>0 – умение не приобретено       |  |  |  |  |
|  | Владеть:<br>- навыками оформления проектов, объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования.                                                   | 2- полное приобретение владения<br>1 – неполное приобретение владения<br>0 – владение не приобретено |  |  |  |  |

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

Защита отчета проводится с использованием тест-билетов, каждый из которых содержит не менее 20 заданий. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов – 20. Время тестирования 40 мин.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 8 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 9 до 11 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 12 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

Критерии оценивания отчета по практике:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы профильной организации;

– оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет положительные отзывы профильной организации;

– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями; имеет в целом удовлетворительные отзывы профильной организации;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики, допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание; представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдения требований; имеет неудовлетворительные отзывы профильной организации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики**

1. **Нанасов, П. С.** Управление проектом: Учеб. Пособие. - М.: АСВ, 2002. - 143 с. - ISBN 5-93093-037-6 :70-00. <http://bibl.cchgeu.ru/>

2. **Лебедев, В.М.** Основы производства в строительстве [Текст]: учебное пособие для вузов: допущено МО РФ. - Москва: АСВ, 2006 (Киров: ОАО «Дом печати - Вятка», 2006). – 175 с.: ил. – ISBN 5-93093-466-5: 245-00. <http://bibl.cchgeu.ru/>

3. **Заренков, Вячеслав Адамович.** Современные конструктивные решения, технологии и методы управления в строительстве (Отечественный и зарубежный опыт) [Текст]. - М. ; СПб.: Стройиздат СПб, 2000. - 333 с. - ISBN 5-87897-071-6 : 110-50. <http://bibl.cchgeu.ru/>

4. **Сугак Е.Б.** Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сугак Е.Б.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23718.html>. — ЭБС «IPRbooks»

### **8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

1. <http://bibl.cchgeu.ru/> – учебный портал ВГТУ



2. <https://www.elibrary.ru/> - научная электронная библиотека
3. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) – электронная библиотека
4. [www.lib.vsu.ru](http://www.lib.vsu.ru) - зональная научная библиотека ВГУ

**8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Microsoft Office Word 2013/2007.
2. 7zip.
3. Adobe Acrobat Reader.
4. <http://www.edu.ru/> Образовательный портал ВГТУ
4. <http://window.edu.ru>
5. <https://wiki.cchgeu.ru/>
6. [ЭК РГБ – Электронный каталог](#)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика может проводиться в организациях строительного и жилищно-коммунального комплексов, применяющих передовые технологии и организацию проектных работ, научно-исследовательских подразделениях производственных предприятий и проектных организаций, заключивших с университетом договоры о проведении практики.

При проведении практики используется материально-техническая база объекта практики.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

| Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ауд. 1018<br>Комплект учебной мебели:<br>-рабочее место преподавателя (стол, стул);<br>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 24 человека                                                                              | 394006, Воронежская область, г. Воронеж,<br>ул. 20-летия Октября д. 84<br>(Здание – учебный корпус №1)                                                                                                                                                         |
| Ауд. 2102<br>Комплект учебной мебели:<br>-рабочее место преподавателя (стол, стул);                                                                                                                                           | 394006, Воронежская область, г. Воронеж,<br>ул. 20-летия Октября д. 84                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 20 человек</p> <p>Сварочный выпрямитель ВДМ-1202</p> <p>Машина для испытания материалов</p> <p>Шкаф сушильный СНОЛ</p>                                                                                                                                                                       | <p>(Здание – учебный корпус №2)</p>                                                                            |
| <p>Ауд. 2103</p> <p>Комплект учебной мебели:</p> <p>-рабочее место преподавателя (стол, стул);</p> <p>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 24 человека</p> <p>1. Установка аргонодуговой сварки УДГУ-351</p>                                                                                                                         | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84</p> <p>(Здание – учебный корпус №2)</p> |
| <p>Ауд. 2104</p> <p>Комплект учебной мебели:</p> <p>-рабочее место преподавателя (стол, стул);</p> <p>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 20 человек</p> <p>1. Комплект плакатов для сварочного производства</p>                                                                                                                    | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84</p> <p>(Здание – учебный корпус №2)</p> |
| <p>Ауд. 2106</p> <p>Комплект учебной мебели:</p> <p>-рабочее место преподавателя (стол, стул);</p> <p>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 20 человек</p> <p>Электропечь СНОЛ</p> <p>Комплект плакатов для материаловедения</p>                                                                                                      | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84</p> <p>(Здание – учебный корпус №2)</p> |
| <p>Ауд. 2108</p> <p>Комплект учебной мебели:</p> <p>-рабочее место преподавателя (стол, стул);</p> <p>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 10 человек</p> <p>Машина разрывная ИР-6055</p>                                                                                                                                            | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84</p> <p>(Здание – учебный корпус №2)</p> |
| <p>Ауд. 1023</p> <p>Комплект учебной мебели:</p> <p>-рабочее место преподавателя (стол, стул);</p> <p>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 18 человек</p>                                                                                                                                                                            | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84</p> <p>(Здание – учебный корпус №1)</p> |
| <p>Ауд. 1204</p> <p>Комплект учебной мебели:</p> <p>-рабочее место преподавателя (стол, стул);</p> <p>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 88 человек</p>                                                                                                                                                                            | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84</p> <p>(Здание – учебный корпус №1)</p> |
| <p>Ауд. 1206</p> <p>Комплект учебной мебели:</p> <p>-рабочее место преподавателя (стол, стул);</p> <p>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 24 человека</p> <p>Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 5 штук;</p> <p>Доска магнитно-маркерная ;</p> <p>Точка доступа D-Link DWL-3600AP/A1A/PC</p> | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84</p> <p>(Здание – учебный корпус №1)</p> |
| <p>Ауд. 1214</p> <p>Комплект учебной мебели:</p> <p>-рабочее место преподавателя (стол, стул);</p> <p>-рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 18 человек</p>                                                                                                                                                                            | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября д. 84</p> <p>(Здание – учебный корпус №1)</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Персональный компьютер с установленным ПО, подключенный к сети Интернет – 1 штука<br/> Микроскопы 2 шт. – инв.№ б/н;<br/> Шкафы для коллекции 6 шт. – инв.№ б/н;<br/> Шкафы для книг и оборудования 3 шт. – инв.№ б/н;<br/> Лампы настольные 5 шт. – инв.№ б/н;<br/> Доска меловая 1 шт</p>                                                                                                             |                                                                                                                   |
| <p>Ауд. 1216<br/> Комплект учебной мебели:<br/> -рабочее место преподавателя (стол, стул);<br/> -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 16 человек<br/> Стол лабораторный 2 шт.;<br/> Шкаф лабораторный ;<br/> Стенд ;<br/> Персональный компьютер с установленным ПО, подключенный к сети Интернет – 1 штука<br/> Шкаф сушильный;<br/> Прибор компрессионный 3 шт.;<br/> Прибор сдвиговой 3 шт.</p> | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж,<br/> ул. 20-летия Октября д. 84<br/> (Здание – учебный корпус №1)</p> |
| <p>Ауд. 1226<br/> Комплект учебной мебели:<br/> -рабочее место преподавателя (стол, стул);<br/> -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 46 человек<br/> Проектор Epson<br/> Экран для проектора<br/> Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 1 штука</p>                                                                                                          | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж,<br/> ул. 20-летия Октября д. 84<br/> (Здание – учебный корпус №1)</p> |
| <p>Ауд. 2204<br/> Комплект учебной мебели:<br/> -рабочее место преподавателя (стол, стул);<br/> -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 54 человека<br/> проектор</p>                                                                                                                                                                                                                                | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж,<br/> ул. 20-летия Октября д. 84<br/> (Здание – учебный корпус №2)</p> |
| <p>Ауд. 2209<br/> Комплект учебной мебели:<br/> -рабочее место преподавателя (стол, стул);<br/> -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 42 человека</p>                                                                                                                                                                                                                                              | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж,<br/> ул. 20-летия Октября д. 84<br/> (Здание – учебный корпус №2)</p> |
| <p>Ауд. 2304а<br/> Комплект учебной мебели:<br/> -рабочее место преподавателя (стол, стул);<br/> -рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 32 человек<br/> Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 10 штук</p>                                                                                                                                                      | <p>394006, Воронежская область, г. Воронеж,<br/> ул. 20-летия Октября д. 84<br/> (Здание – учебный корпус №2)</p> |