Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

 «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Лаборатория строительных конструкций

(название лаборатории)

Факультет кадастра и строительства, кафедра строительства и архитектуры

(принадлежность (факультет/институт, кафедра))

Аудитория 26/I

2022

1. Общая информация

1.1 Место расположения учебной лаборатории: Цокольное помещение первого корпуса университета – аудитория № 26

1.2Технический руководитель учебной лаборатории (заведующий лабораторией): заведующий лабораториями СиА Минчуков В.М

 (Ф.И.О., должность)

1.3 Назначение, цели функционирования учебной лаборатории: проведение лабораторных занятий, лабораторных испытаний, исследование основныx свойств строительных материалов и изделий, испытание свойств различных строительных материалов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Перечень оборудования учебной лаборатории:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование оборудования | Модель  | Год выпуска | Инвентарн. номер | Отметка о работоспособ-ности |
| 1 | Весы лабораторные | ВЦЛ-10М | 1991 | б/н | исправен |
| 2 | Испытательный стенд винтовой для испытаний балок |  | 1988 | 0135053301351210 | исправен |
| 3 | Испытательный стенд гидравлический для испытаний колонн |  | 1988 | 01320559 | исправен |
| 4 | Станок токарный | ТВ-4 | 1984 | 01320370 | исправен |
| 5 | Бетоносмеситель передвижной | СВ-101 | 1986 |  | исправен |

Характеристики оборудования представлены в приложении А.

* 1. Мебель, установленная в учебной лаборатории:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Количество | Примечания |
| 1 | Стол преподавательский | 1 |  |
| 2 | Верстак | 1 |  |
| 3 | Стулья | 3 |  |

1.6 Кадровый потенциал учебной лаборатории:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Ф.И.О. | Должность | Образование | Контактная информация |
| 1 | Сысоев О. Е. | Декан | доктор техн. наук, профессор |  |
| 2 | Дзюба В. А. | Доцент | ктн, доцент |  |
| 3 | Стасевич Т.А | Ст. препод. | высшее |  |

1. Образовательная деятельность учебной лаборатории

2.1 Расписание

Занятия в лаборатории проводятся согласно расписанию, утвержденному в установленном порядке.

2.2. Перечень дисциплин и лабораторных работ, закрепленных за лабораторией:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дисциплина  | Название лабораторных работ | Название методических инструкций, год издания | Примечание |
| 1 | Долговечность строительных конструкций | Научный эксперимент по ползучести деревянных и железобетонных конструкций | Методические указа-ния по производству стройматериалов, из-делий и конструкций. 2010г., Южноураль-ский госуниверситет | для магистров;Актуализированные методические пособия в разработке |
| 2 | Долговечность строительных конструкций | Испытание железобетонных балок с разрушением по нормальному сечению | Курс лабораторных работ по ж/б конструкциям. МГСУ, кафедра ЖБК, 2013 г. | для бакалавров |
| 3 | Долговечность строительных конструкций | Испытание железобетонных балок с разрушением по наклонному сечению | Курс лабораторных работ по ж/б конструкциям. МГСУ, кафедра ЖБК, 2013 г. | для бакалавров |
| 4 | Долговечность строительных конструкций | Испытание составных деревянных балок  | Курс лабораторных работ по ж/б конструкциям. МГСУ, кафедра ЖБК, 2013 г. | для бакалавров |

2.3 Перечень технических средств обучения (ТСО), применяемых для проведения лабораторных работ(заполняется при наличии ТСО)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Инвентарный номер | Отметка о работоспособности | Примечание |
|  |  |  |  |  |

2.4 Перечень информационно – демонстрационных стендов учебной лаборатории

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование стенда | Краткая характеристика,предназначение стенда | Примечание |
|  |  |  |  |

* 1. Перечень нормативно – технической документации, представленной в лаборатории (инструкции по работе с оборудованием, паспорта на оборудование, акты на внедрение оборудования)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Автор | Год издания | Количество |
| 1 | Паспорт токарно-винторезного станка ТВ-4 |  |  | 1 |
| 2 | Руководство по уходу и обслуживанию токарно-винторезного станка ТВ-4 |  |  | 1 |
| 3 | Руководство по эксплуатации домкрата гидравлического  |  |  | 1 |
| 4 | Паспорт и инструкция по эксплуатации станции гидравлической |  |  | 1 |

1. Техника безопасности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование инструкциипо ОТ и ТБ | Номер инструкции | Дата утверждения |
| 1 | Инструкция по охране труда для студента при работе с передвижным растворосмесителем | ИОТ-СБ-348-2017 | 2017 |
| 2 | Инструкция по охране труда для студента при работе на токарно-винторезных станках | ИОТ-СБ-347-2017 | 2017 |
| 3 | Инструкция по охране труда для студента при работе с гидроусилителем | ИОТ-СБ-351-2017 | 2017 |
| 4 | Инструкция по охране труда для студента при работе с ручным электроинструментом | ИОТ-СБ-352-2017 | 2017 |

 4. Перспективный план развития лаборатории на 3 года

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Что планируется | Сроки | Отметка о выполнении |
| 1 | Закуп современного пресса с постоянной скоростью деформации | 2017-2018гг |  |
| 2 | Проведение исследований высокопрочного бетона с использованием стеклопластиковой арматуры | 2017-2018гг |  |

5 Планировка помещения

5.1. Планировка помещения и расположения оборудования представлены на схеме 1.



Схема 1.

Условные обозначения:

1-сейф (2шт) ,

2- испытательный стенд гидравлический

3-весы,

4-станция насосная,

5-ящик (3шт),

6-стол преподавательский,

7-верстак,

8-бетономешалка,

9-станок токарный,

10- испытательный стенд винтовой

11-электрический щит

5.2 Параметры учебной лаборатории на основании данных БТИ:

Площадь (м3): 42.12

Количество окон: 1

Количество осветительных приборов: 4

В качестве источника света при искусственном освещении применяются люминесцентные светильники по 2 лампы мощностью 80Вт, лапмпы ЛБ-80

 (люминесцентные лампы типа ЛБ или компактные люминесцентные лампы (КЛЛ)

Количество комнат \_\_1\_\_\_.

Размеры помещения: комната \_\_\_7,02х6,00 м

Количество дверей – \_\_\_2\_\_\_\_ шт..

Высота помещения \_\_\_\_3,5\_\_\_\_ м.

Потолок из \_\_\_\_\_\_\_бетонные плиты перекрытия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

Полы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бетон\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

отделка стен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ побелка, покраска .

Заведующий лабораторией \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.М. Минчуков

 подпись

 «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Характеристики оборудования лаборатории строительных конструкций

Стенд винтовой для испытаний балок



Технические характеристики:

Развиваемая нагрузка Р (max) = 8000 кг

Точность измерения 0,01 – 0,001 мм

Ход винтового штока l (max) = 80 мм

Длина испытуемого образца L 1900-2300 мм

 Стенд гидравлический для испытаний колонн



Технические характеристики:

Развиваемая нагрузка Р (max) = 50000 кг

Точность измерения 0,01 – 0,001 мм

Ход гидравлического штока l (max) = 200 мм

Длина испытуемого образца L 1800-2100 мм

Весы циферблатные лотковые ВЦЛ-10М

Пределы взвешивания весов 500—10 000 г. Цена деления — 100 г. Они состоят из грузоприемного лотка, циферблатного квадрантного указателя, имеющего шкалы и стрелки со стороны продавца и покупателя, и рычажного механизма. Рычажный механизм тягой соединен с квадрантом. Весы имеют масляный успокоитель для гашения колебаний стрелок, арретир для открывания и закрывания весов, уровень и винтовые ножки для установки весов в горизонтальное положение.

При подготовке к работе весы устанавливают по уровню. Открывают арретир и, регулируя тару, ставят стрелку циферблатного указателя на нулевую отметку шкалы. С помощью опрокидывателя взвешенный товар удаляют с лотка или снимают вместе с ним.





ТВ-4 (ТВ4) Станок токарно-винторезный учебный. Назначение, область применения

Станок ТВ-4 является учебным универсальным токарно-винторезным станком и предназначается для всевозможных токарных работ в мастерских школ для политехнического обучения и по холодной обработке металлов резанием.

Станок позволяет производить следующие виды токарных работ:

* Проточку и расточку цилиндрических и конических поверхностей
* Подрезку торцов
* Отрезку
* Нарезание метрических резьб
* Сверление и ряд других работ

Техническая характеристика станка

* Наибольший диаметр изделия, устанавливаемого над станиной, мм - 200
* Наибольший диаметр точения над нижней частью суппорта, мм - 125
* Наибольший диаметр обрабатываемого прутка, мм - 15
* Расстояние между центрами, мм - 350
* Наибольшая длина обтачивания, мм - 300
* Пределы чисел оборотов шпинделя в минуту (6 ступеней) - 120, 160, 230, 375, 500, 710
* Пределы продольных подач, мм/об - 0,08; 0,1; 0,12
* Нарезаемые резьбы: метрическая шагом, мм - 0,8; 1; 1,25
* Диаметр отверстия в шпинделе, мм - 16

Мощность электродвигателя, кВт - 0,6

Бетоносмеситель СБ-101 предназначен для приготовления бетонных смесей с крупностью заполнителя до 40 мм на строительных площадках, а также внутри рабочих помещений. Бетоносмеситель может работать при температуре окружающей среды не ниже +2 С

Страна производитель – Россия



|  |
| --- |
|  ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |
| 1. | Объем по загрузке сухими составляющими, л (м3) | 100 (0.1) |
| 2. | Объем готового замеса, л (м3) | 50 (0.05) |
| 3. | Крупность заполнителя, мм, не более | 40 |
| 4. | Напряжение питающей сети, В | ~ 220 (1 фаза) |
| 5. | Мощность эл/двигателя, кВт |  0.25 |
| 6. | Габаритные размеры (ДхШхВ), мм | 1200х570х1100 |
| 7. | Масса, кг | 50 |