

# ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора института физической культуры, спорта и безопасности



/ А. А. Шахов /

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.01.10 Организационно-методическое обеспечение реабилитационной деятельности

**Направление подготовки:** 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

**Направленность (профиль):** Физическая реабилитация

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Институт:** Физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

**Кафедра:** физической культуры, профессиональной физической подготовки и безопасности жизнедеятельности

|                  | очная форма | очно-заочная форма | заочная форма |
|------------------|-------------|--------------------|---------------|
| Курс             | 3           | -                  | -             |
| Семестр/триместр | 5           |                    |               |

|                                    |             |  |  |
|------------------------------------|-------------|--|--|
| Лекции                             | 36          |  |  |
| Лабораторные занятия               |             |  |  |
| Практические (семинарские) занятия | 36          |  |  |
| Консультации                       |             |  |  |
| Форма промежуточной аттестации     | Экзамен-0,3 |  |  |
| Контроль                           | 9           |  |  |
| Иные формы работы                  |             |  |  |
| Самостоятельная работа             | 34,7        |  |  |

**Всего часов: 108**

**Трудоемкость: 3 зачетных единиц.**

Разработчик рабочей программы:

кандидат педагогических наук, доцент В.В. Семянникова

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** является формирование профессионально-педагогических знаний, умений и компетенций, необходимых для формирования теоретических и методических основ использования средств физической реабилитации в педагогической деятельности с различными возрастным контингентом, а также формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на изучение теории и практики проведения занятий по физической реабилитации.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Изучить закономерности восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека для наиболее типичных нозологических форм, видов инвалидности, различных возрастных и тендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья;
- Овладеть умением проводить с занимающимися комплексы физических упражнений, применять физические средства и методы воздействия на лиц с отклонениями в состоянии здоровья с целью восстановления у них нарушенных или временно утраченных функций;
- Овладеть способностью производить комплекс восстановительных мероприятий у лиц с отклонениями в состоянии здоровья после выполнения ими физических нагрузок;
- Овладеть умением развивать оставшиеся после болезни или травмы функции организма человека с целью частичной или полной замены навсегда утраченных функций в результате того или иного заболевания и (или) травмы;
- Овладеть умением проводить комплекс мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания (дефекта) организма лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов);
- Изучить закономерности воздействия различных видов физических и природных факторов на восстановление нарушенных или временно утраченных функций организма человека для наиболее типичных нозологических форм различных возрастных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья;
- Овладеть умением применять различные виды физических и природных факторов в отношении лиц с отклонениями в состоянии здоровья с целью восстановления у них нарушенных или временно утраченных функций.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули).

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

| Код компетенции | Индикаторы достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|-----------------|--|--|
| ПКС-1           | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- этиопатогенез и возможные варианты течения основных форм патологии;</li><li>- основные понятия, используемые в лечебной физической культуре и физической реабилитации;</li><li>- предмет, цель, роль и место лечебной физической культуры в реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья;</li><li>- анатомическое строение и функции органов и систем организма, закономерности физического, психического развития</li></ul> | <b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- этиопатогенез и возможные варианты течения основных форм патологии;</li><li>- основные понятия, используемые в лечебной физической культуре и физической реабилитации;</li><li>- предмет, цель, роль и место лечебной физической культуры в реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья;</li><li>- анатомическое строение и функции органов и систем организма,</li></ul> |

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       | и особенности их проявления в разные возрастные периоды.  | закономерности физического, психического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды.   |
|       | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить комплекс физических упражнений для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов после выполнения физических нагрузок с учётом особенностей контингента;</li> <li>- использовать и подбирать средства и методы лечебной физической культуры для данной категории занимающихся;</li> <li>- практически применять основные методики физической реабилитации и лечебной физической культуры.</li> </ul>  | <b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить комплекс физических упражнений для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, включая инвалидов после выполнения физических нагрузок с учётом особенностей контингента;</li> <li>- использовать и подбирать средства и методы лечебной физической культуры для данной категории занимающихся;</li> <li>- практически применять основные методики физической реабилитации и лечебной физической культуры.</li> </ul>   |
|       | <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами диагностики и анализа реабилитационного потенциала реабилитанта, навыками оценки его состояния по данным врачебной медико-физиологической оценки; 3</li> <li>- оценивать анатомо-функциональное состояние организма лиц с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов для разработки индивидуального маршрута реабилитации с целью формирования компенсаций.</li> </ul>   | <b>Владеет:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами диагностики и анализа реабилитационного потенциала реабилитанта, навыками оценки его состояния по данным врачебной медико-физиологической оценки; 3</li> <li>- оценивать анатомо-функциональное состояние организма лиц с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов для разработки индивидуального маршрута реабилитации с целью формирования компенсаций.</li> </ul>  |
| ПКС-2 | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные медико-биологические закономерности восстановления организма после травм и заболеваний;</li> <li>- современные технологии, используемые в физической реабилитации;</li> <li>- основы применения методов измерения и оценки физического развития и функциональной подготовленности лиц с отклонениями в состоянии здоровья;</li> <li>- показатели общих и функциональных методов обследования больных, направляемых на реабилитацию для оценки эффективности реабилитационных мероприятий;</li> <li>- совместимость и последовательность назначения физиотерапевтических методов лечения и реабилитации на различных этапах патологического процес-</li> </ul> | <b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методики организации занятий лечебной физической культурой при различных типичных нарушениях функций организма инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>- функциональные возможности больных, занимающихся с целью оздоровления или профилактики любой из форм ЛФК;</li> <li>- специальную терминологию, включая причины, течение, клинику заболеваний занимающихся ЛФК;</li> <li>- основные проявления различных патологических состояний, показания и противопоказания к применению ЛФК, методы восстановительного лечения, их особенности при</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>са при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов лечения и реабилитации при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы;</li> <li>- показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры у травматологических и ортопедических больных;</li> <li>- средства и формы ЛФК, используемые при лечении и реабилитации травматологических и ортопедических больных;</li> <li>- механизмы лечебного действия физических упражнений при различных заболеваниях травматологического и ортопедического профиля;</li> <li>- методы контроля эффективности проводимых занятий.</li> </ul>  | <p>наиболее распространенных заболеваний и повреждениях.</p>  |
|  | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели и задачи для реабилитации нарушенных или временно утраченных функций организма человека;</li> <li>- работать в междисциплинарной команде специалистов, реализующих процесс восстановления организма;</li> <li>- составлять комплексные методики физической реабилитации с учётом нозологических форм, возрастных и гендерных групп;</li> <li>- проводить медицинский осмотр, включающий объективные методы обследования, данные лабораторно-инструментальных методов исследования;</li> <li>- определять показания и противопоказания для назначения физиотерапевтических методов реабилитации при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы;</li> <li>- проводить приём больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы, направляемых на лечение и реабилитацию, и при необходимости вносить коррективы в назначения после согласования с лечащим врачом;</li> <li>- обосновывать необходимость назначения средств ЛФК больному, основываясь на результатах клинического, лабораторного и других методов исследования;</li> </ul> | <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задания, режимы двигательной деятельности на тот или иной период заболевания и составлять комплексы физических упражнений;</li> <li>- формировать группы для занятий ЛФК с учетом возраста, уровня физического развития, нозологической формы заболевания, степени тяжести и структуры нарушений, состояния сохраненных функций;</li> <li>- планировать групповое или индивидуальное занятие по ЛФК.</li> <li>- контролировать физическое, функциональное и психическое состояние инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья во время проведения занятия по ЛФК.</li> </ul> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>ния;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять методические указания, схему занятий и комплекс упражнений ЛФК для больных;</li> <li>- проводить оценку эффективности занятий ЛФК с использованием клинических и функциональных методов исследования;</li> <li>- давать рекомендации больному при выписке из стационара по использованию средств ЛФК для повышения уровня физического</li> </ul>  |   |
|  | <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-диагностическими приёмами, позволяющими оценить уровень функционального состояния отдельных органов и систем больного;</li> <li>- физиотерапевтической терминологией в части описания показаний и противопоказаний для проведения физиотерапевтического лечения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы, дозирования физических факторов и оформления медицинской документации физиотерапевтического назначения;</li> <li>- дифференцированным применением физиотерапевтических методов реабилитации больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы в соответствии с показаниями и противопоказаниями к их назначению и оформлением соответствующей документации;</li> <li>- методиками текущего контроля за реакциями организма больного в ответ на физические нагрузки;</li> <li>- методиками написания назначений и проведения занятий лечебной гимнастикой с больными травматологического и ортопедического профиля.</li> </ul> | <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками практического применения различных методик ЛФК для лиц с различной патологией;</li> <li>-приемами дозирования физических нагрузок, определения и оценки эффективности средств лечебной физической культуры;</li> <li>-методами контроля в сфере ЛФК.</li> </ul> |

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем | Всего | Аудиторные занятия |    |    | Сам. раб. |
|----------|-----------------------------|-------|--------------------|----|----|-----------|
|          |                             |       | ЛК                 | ПЗ | ЛБ |           |

|  |  |                      |           |           |  |             |
|--|--|----------------------|-----------|-----------|--|-------------|
|  | <b>Раздел 1. Организационно-методические основы физической реабилитации.</b> | <b>48</b>            | <b>16</b> | <b>16</b> |  | <b>16</b>   |
|  | Тема 1. Понятие о физической реабилитации.                                   | 12                   | 4         | 4         |  | 4           |
|  | Тема 2. Принципы медицинской и физической реабилитации                       | 12                   | 4         | 4         |  | 4           |
|  | Тема 3. Средства медицинской и физической реабилитации                       | 12                   | 4         | 4         |  | 4           |
|  | Тема 4. Составление реабилитационных программ                                | 12                   | 4         | 4         |  | 4           |
|  | <b>Раздел 2. Общая характеристика средств физической реабилитации</b>        | <b>50,7</b>          | <b>16</b> | <b>16</b> |  | <b>18,7</b> |
|  | Тема 1. Общие основы лечебной физической культуры                            | 12                   | 4         | 4         |  | 4           |
|  | Тема 2. Оценка воздействий лечебной физической культуры                      | 12                   | 4         | 4         |  | 4           |
|  | Тема 3. Физическая реабилитация в травматологии и ортопедии                  | 12                   | 4         | 4         |  | 4           |
|  | Тема 4. Физическая реабилитация при переломах трубчатых костей               | 12                   | 4         | 4         |  | 6,7         |
|  | Форма отчетности   | <b>экзамен – 0,3</b> |           |           |  |             |
|  | Контроль   | <b>9</b>             |           |           |  |             |
|  | <b>Итого за 5 семестр</b>  | <b>108</b>           | <b>32</b> | <b>32</b> |  | <b>34,7</b> |
|  | <b>Итого</b>   | <b>108</b>           | <b>32</b> | <b>32</b> |  | <b>34,7</b> |

#### **Очно-заочная форма обучения**

Не реализуется

#### **Заочная форма обучения**

Не реализуется

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

#### **Примерная тематика рефератов**

1. Средства физической реабилитации, их классификация и характеристика.

2. Клинико-физиологические механизмы влияния физических упражнений на организм больного человека.
3. Формы применения средств АФК и характеристика.
4. Методы оценки функционального состояния больных с целью определения адекватности применяемых физических нагрузок и эффективности лечения и реабилитации.
5. Общая характеристика физических факторов, применяемых в лечении и реабилитации: электролечение, магнитотерапия, ультразвуковая терапия, светолечение, водо- и теплолечение, бальнеотерапия, мануальная терапия.
6. Комплексная физическая реабилитация при повреждениях мягких тканей у спортсменов.
7. Физическая реабилитация при переломах позвоночника.
8. Физическая реабилитация при переломах костей таза.
9. Физическая реабилитация при переломах длинных трубчатых костей.
10. Двигательные тесты в оценке эффективности реабилитации. Экспертная оценка готовности перехода спортсмена на этап начальной спортивной тренировки.
11. Физическая реабилитация при хронической ишемической болезни сердца.
12. Физическая реабилитация при гипертонической болезни IА и IБ стадий.
13. Физическая реабилитация при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
14. Этиология и патогенез остеохондроза позвоночника.
15. Физическая реабилитация при остеохондрозе позвоночника (шейно-грудной и пояснично-крестцовой локализации).
16. Физическая реабилитация при неврозах у детей (ночном энурезе и заикании).
17. Физическая реабилитация постинсультных больных на разных этапах.
18. Физическая подготовка женщин к беременности.

### **Типовой вариант контрольной работы**

#### **Вариант 1.**

1. Понятие о физической и медицинской реабилитации, цель и задачи.
2. Принципы реабилитации.

#### **Вариант 2.**

1. Средства ЛФК, их краткая характеристика.
2. Клинико-физиологическое обоснование лечебного применения физических упражнений.

#### **Вариант 3.**

1. Принципы медицинской и физической реабилитации
2. Непрерывность и преемственность РМ на протяжении всех этапов реабилитации

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к экзамену.

### **Вопросы к экзамену (5 семестр)**

1. Понятие о физической и медицинской реабилитации, цель и задачи.
2. Принципы реабилитации.
3. Социальная направленность РМ.
4. Содержание реабилитационных программ.
5. Средства ЛФК, их краткая характеристика.
6. Клинико-физиологическое обоснование лечебного применения физических упражнений.
7. Формы применения средств ЛФК, их краткая характеристика.
8. Классификация физических упражнений по направленности их действия на организм, их характеристика.
9. Роль специальных упражнений в ЛФК.

10. Лечебные режимы и периоды применения физических упражнений.
11. Характеристика периодов двигательной активности в стационарах, центрах реабилитации, санаториях и поликлиниках.
12. Организация службы лечебной физической культуры в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ).
13. Общая методика лечебного применения физических упражнений.
14. Способы дозировки физических упражнений.
15. Учет эффективности занятий ЛГ. Методы оценки эффективности занятий при различных заболеваниях.
16. Принципы медицинской и физической реабилитации
17. Непрерывность и преемственность РМ на протяжении всех этапов реабилитации
18. Средства медицинской и физической реабилитации
19. Составление реабилитационных программ
20. Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физических упражнений
21. Механизмы формирования компенсации
22. Спортивно-прикладные упражнения в физической реабилитации
23. Подбор физических упражнений и определение их продолжительности
24. Формы ЛФК.
25. Режимы двигательной активности лечебной физической культуры
26. Оценка воздействия и эффективности ЛФК.
27. Физическая реабилитация при переломах длинных трубчатых костей
28. Физическая реабилитация при переломах костей верхнего плечевого пояса

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Основная литература**

1. Физическая реабилитация. В 2 т.: учебник / Под ред. Попова С. Н. М.: Издат. Центр «Академия», 2013 – 216 с.
2. Вайнер, Э. Н. Лечебная физическая культура : учебник / Э. Н. Вайнер. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 420 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500656> (дата обращения: 02.09.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-0315-1. – Текст : электронный.

##### **4.2. Дополнительная литература**

1. Избранные лекции по лечебной физической культуре : учебное пособие : в 3 частях : [12+] / сост. Л. П. Черепкина ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. – Часть 1. Общие основы лечебной физической культуры, лечебная физическая культура при травмах, заболеваниях и деформациях опорно-двигательного аппарата. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483288> (дата обращения: 02.09.2024). – Текст : электронный.
2. Избранные лекции по лечебной физической культуре : учебное пособие : в 3 частях : [12+] / сост. Л. П. Черепкина ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. – Часть 2. Лечебная физическая культура при заболеваниях внутренних органов. – 107 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483284> (дата обращения: 02.09.2024). – Текст : электронный.
3. Избранные лекции по лечебной физической культуре : учебное пособие : в 3 частях : [12+] / сост. Л. П. Черепкина ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2017. – Часть 3. Лечебная физическая культура в хирур-



гии и неврологии. – 104 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. –  
 URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483286> (дата обращения: 02.09.2024). – Текст :  
 электронный.

#### У.ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| №<br>пп | Ссылка на<br>информационный ресурс                                | Наименование разработки<br>в электронной форме   | Доступность      |
|---------|---|--|------------------|
| 1.      | <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>           | <b>Инфоурок:</b> образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.  | Свободный доступ |
| 2.      | <a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>                       | <b>Российское образование: Федеральный портал.</b><br><b>Включает</b><br>ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ. | Свободный доступ |
| 3.      | <a href="https://www.infosport.ru/">https://www.infosport.ru/</a> | Национальная информационная сеть «Спортивная Россия»   | Свободный доступ |

#### УІ.СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 1. | <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a> | Электронно-библиотечная система (ЭБС)<br>Университетская библиотека онлайн           | Регистрация через любой университетский компьютер.<br>В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет |
| 2. | <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>                | Информационно-правовой портал  | Свободный доступ   |
| 3. | <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>            | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования | Свободный доступ   |

|    |   |  |                  |
|----|---|--|------------------|
| 4. | <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>              | Российская компьютерная справочно-правовая система   | Свободный доступ |
| 5. | <a href="https://www.infosport.ru/">https://www.infosport.ru/</a>     | Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» | Свободный доступ |
| 6. | <a href="https://www.minsport.gov.ru">https://www.minsport.gov.ru</a> | Министерство спорта РФ                               | Свободный доступ |

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.