

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института механики и энергетики  
Мастепаненко Максим Алексеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.В.04 Ветроэнергетические установки**

35.04.06 Агроинженерия

Традиционная и возобновляемая энергетика АПК

магистр

очная

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен разрабатывать, обслуживать и эксплуатировать технику на основе традиционных и возобновляемых источников энергии | ПК-2.1 Разрабатывает и рассчитывает основные параметры элементов и конструктивных особенностей энергоустановок на основе традиционных и возобновляемых источников энергии         | <p><b>знает</b><br/>как разрабатывать и рассчитывать основные параметры элементов и конструктивных особенностей энергоустановок на основе традиционных и возобновляемых источников энергии</p>                          |
|   |   | <p><b>умеет</b><br/>разрабатывать и рассчитывать основные параметры элементов и конструктивных особенностей энергоустановок на основе традиционных и возобновляемых источников энергии</p>                              |
|   |   | <p><b>владеет навыками</b><br/>как разрабатывать и рассчитывать основные параметры элементов и конструктивных особенностей энергоустановок на основе традиционных и возобновляемых источников энергии</p>               |
| ПК-2 Способен разрабатывать, обслуживать и эксплуатировать технику на основе традиционных и возобновляемых источников энергии | ПК-2.2 Планирует и организует, осуществляет общее руководство и контроль эксплуатации электротехнического оборудования на основе традиционных и возобновляемых источников энергии | <p><b>знает</b><br/>как планировать и организовывать, осуществлять общее руководство и контроль эксплуатации электротехнического оборудования на основе традиционных и возобновляемых источников энергии</p>            |
|   |   | <p><b>умеет</b><br/>планировать и организовывать, осуществлять общее руководство и контроль эксплуатации электротехнического оборудования на основе традиционных и возобновляемых источников энергии</p>                |
|   |   | <p><b>владеет навыками</b><br/>как планировать и организовывать, осуществлять общее руководство и контроль эксплуатации электротехнического оборудования на основе традиционных и возобновляемых источников энергии</p> |
| ПК-2 Способен разрабатывать, обслуживать и эксплуатировать технику на основе традиционных и возобновляемых источников энергии | ПК-2.3 Выполняет работы по дистанционному контролю и регулированию режимов работы электротехнического оборудования  | <p><b>знает</b><br/>как выполнять работы по дистанционному контролю и регулированию режимов работы электротехнического оборудования на основе возобновляемых источников энергии</p>                                     |
|   |   | <p><b>умеет</b><br/>выполнять работы по дистанционному контролю и регулированию режимов работы электротехнического оборудования на основе возобновляемых источников энергии</p>   |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  | еского оборудования на основе возобновляемых источников энергии | <b>владеет навыками</b><br>как выполнять работы по дистанционному контролю и регулированию режимов работы электротехнического оборудования на основе возобновляемых источников энергии                           |
| ПК-2 Способен разрабатывать, обслуживать и эксплуатировать технику на основе традиционных и возобновляемых источников энергии | ПК-2.4 Выполняет техническое и оперативное обслуживание, ремонт, диагностику и наладку сложного электротехнического оборудования и устройств на основе возобновляемых источников энергии |   | <b>знает</b><br>как выполнять техническое и оперативное обслуживание, ремонт, диагностику и наладку сложного электротехнического оборудования и устройств на основе возобновляемых источников энергии            |
|   |  |   | <b>умеет</b><br>выполнять техническое и оперативное обслуживание, ремонт, диагностику и наладку сложного электротехнического оборудования и устройств на основе возобновляемых источников энергии                |
|   |  |   | <b>владеет навыками</b><br>как выполнять техническое и оперативное обслуживание, ремонт, диагностику и наладку сложного электротехнического оборудования и устройств на основе возобновляемых источников энергии |

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

| №    | Наименование раздела/темы                             | Семестр | Код индикаторов достижения компетенций | Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций |
|------|---|---------|--|--|
| 1.   | 1 раздел. Ветроэнергетические установки               |         |  |  |
| 1.1. | Введение  | 3       | ПК-2.1                                 | Устный опрос   |
| 1.2. | Классификация и типовые конструкции ВЭУ и их элементы | 3       | ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.1, ПК-2.4         | Устный опрос   |
| 1.3. | Основы аэродинамики ветроустановок                    | 3       | ПК-2.2, ПК-2.1, ПК-2.4                 | Устный опрос   |
| 1.4. | Автономные (маломощные) ВЭУ и их применение           | 3       | ПК-2.3, ПК-2.2                         | Устный опрос   |
| 1.5. | ВЭУ большой мощности. Ветропарки                      | 3       | ПК-2.1, ПК-2.4                         | Устный опрос   |
| 1.6. | Основы проектирования ветропарков                     | 3       | ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4         | Устный опрос   |
|      | Промежуточная аттестация                              |         |  | Эк   |

### 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

| № п/п                           | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства   | Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы) |
|---------------------------------|----------------------------------|--|---|
| <b>Текущий контроль</b>         |                                  |  |   |
| <b>Для оценки знаний</b>        |                                  |  |   |
| 1                               | Устный опрос                     | Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала. | Перечень вопросов для устного опроса                            |
| <b>Для оценки умений</b>        |                                  |  |   |
| <b>Для оценки навыков</b>       |                                  |  |   |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                  |  |   |
| 2                               | Экзамен                          | Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.             | Комплект экзаменационных билетов                                |

### 4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Ветроэнергетические установки"

*Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

*Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)*

*Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)*