

**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)

Б2.О.02(П) Технологическая практика

35.03.06 Агроинженерия

Электрооборудование и электротехнологии

бакалавр

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 |
|---|--|---|
| <p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> | <p>ОПК-1.2 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии</p> | <p>знает методики решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p> |
| | | <p>умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии</p> |
| | | <p>владеет навыками навыками использования информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агроинженерии</p> |
| <p>ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности;</p> | <p>ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> | <p>знает методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства Знать</p> |
| | | <p>умеет использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p> |
| | | <p>владеет навыками навыками поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> |
| <p>ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности;</p> | <p>ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с</p> | <p>знает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> |
| | | <p>умеет использовать природоохранное законодательство Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> |

| | | | |
|--|----------------------------------|--|---|
| | | энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства | владеет навыками навыками использования нормативных правовых актов и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности |
| ОПК-2 использовать нормативные акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности; | Способен правовые оформлять в | ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства | знает нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства |
| | | | умеет использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства |
| | | | владеет навыками навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства |
| ОПК-2 использовать нормативные акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности; | Способен правовые оформлять в | ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства | знает специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства |
| | | | умеет использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности |
| | | | владеет навыками навыками оформления специальных документов для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства |
| ОПК-2 использовать нормативные акты и оформлять специальную документацию профессиональной деятельности; | Способен правовые оформлять в | ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации | знает учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде |
| | | | умеет подготавливать учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде | владеет навыками навыками использования нормативных правовых актов и оформления специальной документацию в профессиональной деятельности |
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; | | ОПК-4.2 Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства | знает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства |
| | | | умеет применять современное энергетическое оборудование, средства автоматизации и электрификации сельского хозяйства |
| | | | владеет навыками навыками использования современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства |
| ПК-1 Способен выполнять отчет о выполненном обследовании объекта автоматизации | | ПК-1.1 Проведение работ по обзору и анализу технической документации объекта автоматизации | знает текстовую и графическую части рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами |
| | | | умеет составлять текстовую и графическую части рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами |
| | | | владеет навыками навыками составления и анализа текстовой и графической части рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами |
| ПК-1 Способен выполнять отчет о выполненном обследовании объекта автоматизации | | ПК-1.2 Проведение анализа данных обследования объекта автоматизации | знает рабочую документацию автоматизированной системы управления технологическими процессами |
| | | | умеет готовить к выпуску рабочую документацию автоматизированной системы управления технологическими процессами |
| | | | владеет навыками навыками подготовки к выпуску рабочей документации автоматизированной системы управления технологическими процессами |
| ПК-1 Способен выполнять отчет о выполненном обследовании объекта автоматизации | | ПК-1.3 Создание типовой формы отчета об объекте автоматизации | знает создание типовой формы отчета об объекте автоматизации |
| | | | умеет создавать типовую форму отчета об объекте автоматизации |
| | | | владеет навыками навыками создания типовой формы отчета об объекте автоматизации |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>знает методику решения задачи, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p> <p>умеет решать задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации</p> <p>владеет навыками навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата | <p>знает критерии оценки информации, ее достоверности, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> <p>умеет оценивать информация, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> <p>владеет навыками навыками построения логических умозаключений на основании поступающих информации и данных, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач | <p>знает системный подход для решения поставленных задач</p> <p>умеет использовать системный подход для решения поставленных задач</p> <p>владеет навыками навыками использования системного подхода для решения поставленных задач</p> |

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

| № | Наименование раздела/темы | Семестр | Код индикаторов достижения компетенций | Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций |
|------|------------------------------------|---------|--|--|
| 1. | 1 раздел. Технологическая практика | | | |
| 1.1. | Подготовительный этап | 4 | ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ОПК-2.5, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2 | |
| 1.2. | Технологический этап | 4 | ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ОПК-2.5, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2 | |
| | Промежуточная аттестация | | | ЗаО |

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) |
|---------------------------------|----------------------------------|--|---|
| Текущий контроль | | | |
| | | | Для оценки знаний |
| | | | Для оценки умений |
| | | | Для оценки навыков |
| Промежуточная аттестация | | | |
| 1 | Зачет с оценкой | Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». | |

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

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

1. Принципы формирования основных целей и задач научного исследования
2. Использование базы данных Web of science для поиска информации
3. Использование базы данных Scopus для поиска информации.
4. Использование базы данных РИНЦ для поиска информации
5. Организация патентного поиска
6. Список основных нормативных документов при проектировании систем электроснабжения предприятий агропромышленного комплекса.
7. Принципы измерения параметров режима электрических сетей.
8. Методы расчета режимов электрических сетей
9. Методы расчета аварийных режимов электрических сетей
10. Методы определения надежности систем электроснабжения
11. Решение задач проектирования систем электроснабжения с заданным уровнем надежности.
12. Методы обработки больших объемов экспериментальных данных.

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

- 1 Описание современных требования к релейной защите и автоматике линий напряжением 110 кВ
- 2 Цифровые микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики распределительных электрических сетей
- 3 Современные технологии монтажа кабельных линий
- 4 Современные воздушные выключатели на токи выше 1000 А и напряжение до 1 кВ.
- 5 Экология маслонаполненных электроустановок
- 6 Новые принципы измерения тока и напряжения
- 7 Современные взгляды на теплообмен в электроэнергетическом оборудовании
- 8 Современные типы нетрадиционных источников электроэнергии
- 9 Применение программируемых логических контроллеров в энергетике
- 10 Современные средства для автоматизации проектирования систем электроснабжения
- 11 Современные технологии конструирования цифровых измерительных преобразователей тока и напряжения
- 12 Современные методы моделирования трехфазных несимметричных электрических цепей
- 13 Методы электрообработки воздуха сельскохозяйственных помещений
- 14 Современные типы электродвигателей, применяемых в сельском хозяйстве
- 15 Современные методы управления асинхронными электродвигателями и их применение
- 16 Нормы периодических и приемо-сдаточных испытаний устройств релейной защиты и автоматики
- 17 Технические средства для обеспечения безопасности при выполнении работ по ремонту электроустановок
- 18 Современные тенденции в реализации релейной защиты и автоматики секционных выключателей
- 19 Применение РЕТОМ-21 для выполнения проверок релейной защиты и автоматики распределительных сетей
- 20 Современные технологии монтажа воздушных линий
- 21 Принципы выполнения токоограничивающих расцепителей в воздушных выключателях
- 22 Влияние высоковольтных линий электропередач на окружающую среду
- 23 Применение новых магнитных материалов в электроэнергетике
- 24 Новые способы охлаждения электроустановок
- 25 Тенденции развития солнечной энергетики
- 26 Реализация удаленного управления электроэнергетическим оборудованием
- 27 Проверка защит сетей 0,4 кВ с помощью РЕТОМ-21
- 28 Новые методы определения активной и реактивной мощности
- 29 Руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленного отчета и пояснений студента. Защита итогов практики проходит в форме свободного собеседования.

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