

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.05.2026 16:41:19

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор колледжа
Очирова В.Н.

«06» мая 2025 г.

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

МДК.01.03 Организационное обеспечение деятельности по монтажу, наладке и эксплуатации объектов

35.02.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (АПК)

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **АТК**

Квалификация **Техник-электрик**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**

Объем дисциплины в З.Е. **0**

Продолжительность в часах/неделях **90/0**

Статус дисциплины в учебном плане **относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП является дисциплиной обязательной для изучения**

Распределение часов дисциплины

| Курс 1 Семестр 2 | Количество часов | Итого |
|----------------------|------------------|-------|
| Вид занятий | УП | УП |
| Лекционные занятия | 32 | 32 |
| Практические занятия | 48 | 48 |
| Контактная работа | 80 | 80 |
| Сам. работа | 10 | 10 |
| Итого | 90 | 90 |

Улан-Удэ, 2025

| |
|--|
| Программу составил(и): , Высшее, инженер-электрик, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства Коновалова Анна Александровна |
|--|

Программа дисциплины

МДК.01.03 Организационное обеспечение деятельности по монтажу, наладке и эксплуатации объектов

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (АПК) (приказ Минобрнауки России от 27.05.2022 г. № 368);

- ;

составлена на основании учебного плана:

o35.02.08_Электротехнические системы в АПК_2.plx

утвержденного методическим советом вуза от 06.05.2025 протокол №9.

Программа одобрена на заседании агротехнического колледжа

АТК

Протокол № 7 от 11.02.2025

Директор колледжа Очирова В.Н.

_____ подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнического колледжа от «11» февраля 2025г., протокол № 7

Председатель методической комиссии агротехнического колледжа Болотова Аза Владимировна

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____ Электрические сети ПО Городские электрические системы

Капустин Н.А

_____ подпись

_____ И.О. Фамилия

| № п/п | Учебный год | Одобрено на заседании АТК | | Утверждаю Директор АТК Очирова В.Н. | |
|-------|----------------|---------------------------|--------------|---|--------------|
| | | протокол | Дата | Подпись | Дата |
| 1 | 20__/20__ г.г. | № ____ | «__»_20__ г. | | «__»_20__ г. |
| 2 | 20__/20__ г.г. | № ____ | «__»_20__ г. | | «__»_20__ г. |
| 3 | 20__/20__ г.г. | № ____ | «__»_20__ г. | | «__»_20__ г. |
| 4 | 20__/20__ г.г. | № ____ | «__»_20__ г. | | «__»_20__ г. |
| 5 | 20__/20__ г.г. | № ____ | «__»_20__ г. | | «__»_20__ г. |

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 1 Цели: Формирование у обучающихся системных знаний и практических умений по организации и управлению работами на всех этапах жизненного цикла электротехнических систем АПК: монтажа, наладки и эксплуатации, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и обеспечения эффективности производственных процессов.
- Задачи: Задачи освоения дисциплины заключаются в формировании у обучающихся умений организовывать и контролировать работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем агропромышленного комплекса, разрабатывать технологическую документацию, планировать ресурсное обеспечение и обеспечивать соблюдение требований безопасности в соответствии с нормативно-техническими требованиями

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть ПЦ

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

| | | |
|---|-----------|---|
| 1 | 1 семестр | Инженерная графика |
| 2 | 1 семестр | Основы бережливого производства |
| 3 | 1 семестр | Техническая механика |
| 4 | 1 семестр | Материаловедение |
| 5 | 1 семестр | Основы электротехники |
| 6 | 1 семестр | Основы механизации сельского хозяйства |
| 7 | 1 семестр | Основы автоматики |
| 8 | 1 семестр | Автоматизированные и роботизированные системы в АПК |
| 9 | 1 семестр | Информационные технологии в профессиональной деятельности |

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

| | | |
|----|-----------|--|
| 1 | 4 семестр | Метрология, стандартизация и подтверждение качества |
| 2 | 3 семестр | Светотехника |
| 3 | 4 семестр | Правовые основы профессиональной деятельности |
| 4 | 3 семестр | Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии |
| 5 | 3 семестр | Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий |
| 6 | 3 семестр | Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем на предприятиях АПК |
| 7 | 3 семестр | Организация и управление службами технического сервиса электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем |
| 8 | 3 семестр | Учебная практика |
| 9 | 3 семестр | Производственная практика |
| 10 | 3 семестр | Экзамен по модулю |
| 11 | 4 семестр | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих |
| 12 | 4 семестр | Подготовка демонстрационного экзамена |
| 13 | 4 семестр | Преддипломная практика |
| 14 | 4 семестр | Выполнение работ по профессии слесаря - электрика |
| 15 | 4 семестр | Учебная практика |
| 16 | 4 семестр | Производственная практика |
| 17 | 4 семестр | Экзамен по модулю |
| 18 | 4 семестр | Проведение демонстрационного экзамена |
| 19 | 4 семестр | Подготовка выпускной квалификационной работы |
| 20 | 4 семестр | Защита выпускной квалификационной работы |
| 21 | 4 семестр | Охрана труда |
| 22 | 4 семестр | Технологии ремонта и обслуживания электрооборудования |

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Знать и понимать Нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем в АПК.

Технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ.

Методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах.

Правила приемки и ввода оборудования в эксплуатацию.

Требования охраны труда и электробезопасности при производстве работ.

Основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | не знает и не понимает методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах, технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ |
| Уровень 2 | Знает и понимает методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах, технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ, но допускает ошибки |
| Уровень 3 | Знает и понимает методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах, технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ |

Уметь делать (действовать) Разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ.

Составлять планы и графики производства работ с учетом специфики АПК.

Организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования.

Контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований.

Оформлять исполнительную и приемно-сдаточную документацию.

Рассчитывать потребность в ресурсах для выполнения работ:

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | не умеет рассчитывать потребность в ресурсах для выполнения электромонтажных работ, составлять планы и графики производства электромонтажных работ |
| Уровень 2 | Умеет рассчитывать потребность в ресурсах для выполнения электромонтажных работ, составлять планы и графики производства электромонтажных работ, но допускает ошибки |
| Уровень 3 | Умеет рассчитывать потребность в ресурсах для выполнения электромонтажных работ, составлять планы и графики производства электромонтажных работ |

Уровни сформированности компетенций

| компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий |
|--|--|-----------------------------|------------------------------|
| Оценки формирования компетенций | | | |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 | Оценка «хорошо» - уровень 3 | Оценка «отлично» - уровень 4 |

Характеристика сформированности компетенции

| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
|--|--|--|--|
|--|--|--|--|

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

Знать и понимать Нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем в АПК.

Технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ.

Методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах.

Правила приемки и ввода оборудования в эксплуатацию.

Требования охраны труда и электробезопасности при производстве работ.

Основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте:

| | | | |
|---|--|--|--|
| Уровень 1 | не знает и не понимает основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте | | |
| Уровень 2 | Знает и понимает основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте, но допускает ошибки | | |
| Уровень 3 | Знает и понимает основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте | | |
| <p>Уметь делать (действовать) Разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ. Составлять планы и графики производства работ с учетом специфики АПК. Организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования. Контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований. Оформлять исполнительную и приемо-сдаточную документацию. Рассчитывать потребность в ресурсах для выполнения работ:</p> | | | |
| Уровень 1 | не умеет организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования, контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований | | |
| Уровень 2 | Умеет организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования, контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований, но допускает ошибки | | |
| Уровень 3 | Умеет организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования, контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований | | |
| Уровни сформированности компетенций | | | |
| компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий |
| Оценки формирования компетенций | | | |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 | Оценка «хорошо» - уровень 3 | Оценка «отлично» - уровень 4 |
| Характеристика сформированности компетенции | | | |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | |
| ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; | | | |
| <p>Знать и понимать Нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем в АПК. Технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ. Методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах. Правила приемки и ввода оборудования в эксплуатацию. Требования охраны труда и электробезопасности при производстве работ. Основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте:</p> | | | |
| Уровень 1 | не знает нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем в АПК | | |
| Уровень 2 | Знает нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем в АПК, но допускает ошибки | | |
| Уровень 3 | Знает нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем в АПК | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Уметь делать (действовать) Разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ. Составлять планы и графики производства работ с учетом специфики АПК. Организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования. Контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований. Оформлять исполнительную и приемо-сдаточную документацию. Рассчитывать потребность в ресурсах для выполнения работ:</p> | | | |
| Уровень 1 | не умеет разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ | | |
| Уровень 2 | Умеет разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ, но допускает ошибки | | |
| Уровень 3 | Умеет разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ | | |
| Уровни сформированности компетенций | | | |
| компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий |
| Оценки формирования компетенций | | | |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 | Оценка «хорошо» - уровень 3 | Оценка «отлично» - уровень 4 |
| Характеристика сформированности компетенции | | | |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | |
| ПК 1.1: Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования; | | | |
| <p>Знать и понимать Нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем в АПК. Технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ. Методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах. Правила приемки и ввода оборудования в эксплуатацию. Требования охраны труда и электробезопасности при производстве работ. Основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте:</p> | | | |
| Уровень 1 | не знает и не понимает технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ | | |
| Уровень 2 | Знает и понимает технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ, но допускает ошибки | | |
| Уровень 3 | Знает и понимает технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ | | |
| <p>Уметь делать (действовать) Разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ. Составлять планы и графики производства работ с учетом специфики АПК. Организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования. Контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований. Оформлять исполнительную и приемо-сдаточную документацию. Рассчитывать потребность в ресурсах для выполнения работ:</p> | | | |
| Уровень 1 | не умеет организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования, контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований | | |
| Уровень 2 | Умеет организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования, контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований, но допускает ошибки | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Уровень 3 | Умеет организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования, контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований | | |
| Уровни сформированности компетенций | | | |
| компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий |
| Оценки формирования компетенций | | | |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 | Оценка «хорошо» - уровень 3 | Оценка «отлично» - уровень 4 |
| Характеристика сформированности компетенции | | | |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ | | | |
| ПК 1.2: Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте; | | | |
| <p>Знать и понимать Нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем в АПК.</p> <p>Технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ.</p> <p>Методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах.</p> <p>Правила приемки и ввода оборудования в эксплуатацию.</p> <p>Требования охраны труда и электробезопасности при производстве работ.</p> <p>Основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте:</p> | | | |
| Уровень 1 | Не знает и не понимает нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по эксплуатации электротехнических систем в АПК, технологические последовательности выполнения эксплуатационных работ | | |
| Уровень 2 | Знает и понимает нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по эксплуатации электротехнических систем в АПК, технологические последовательности выполнения эксплуатационных работ, но допускает ошибки | | |
| Уровень 3 | Знает и понимает нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по эксплуатации электротехнических систем в АПК, технологические последовательности выполнения эксплуатационных работ | | |
| <p>Уметь делать (действовать) Разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ.</p> <p>Составлять планы и графики производства работ с учетом специфики АПК.</p> <p>Организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования.</p> <p>Контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований.</p> <p>Оформлять исполнительную и приемо-сдаточную документацию.</p> <p>Рассчитывать потребность в ресурсах для выполнения работ:</p> | | | |
| Уровень 1 | не умеет выполнять контроль качества выполняемых работ и соблюдения технических требований, оформлять исполнительную и приемо-сдаточную документацию | | |
| Уровень 2 | Умеет выполнять контроль качества выполняемых работ и соблюдения технических требований, оформлять исполнительную и приемо-сдаточную документацию, но допускает ошибки | | |
| Уровень 3 | Умеет выполнять контроль качества выполняемых работ и соблюдения технических требований, оформлять исполнительную и приемо-сдаточную документацию | | |
| Уровни сформированности компетенций | | | |
| компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий |
| Оценки формирования компетенций | | | |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 | Оценка «хорошо» - уровень 3 | Оценка «отлично» - уровень 4 |
| Характеристика сформированности компетенции | | | |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**ПК 1.3: Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте;****Знать и понимать Нормативно-техническую документацию, регламентирующую работы по монтажу, наладке и эксплуатации электротехнических систем в АПК.****Технологические последовательности выполнения монтажных, наладочных и эксплуатационных работ.****Методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах.****Правила приемки и ввода оборудования в эксплуатацию.****Требования охраны труда и электробезопасности при производстве работ.****Основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте:**

| | |
|-----------|--|
| Уровень 1 | не знает и не понимает методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах, основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте |
|-----------|--|

| | |
|-----------|---|
| Уровень 2 | Знает и понимает методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах, основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте, но допускает ошибки |
|-----------|---|

| | |
|-----------|--|
| Уровень 3 | Знает и понимает методы организации и планирования работ на сельскохозяйственных объектах, основы управления ресурсами (материальными, техническими, человеческими) на объекте |
|-----------|--|

Уметь делать (действовать) Разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ.**Составлять планы и графики производства работ с учетом специфики АПК.****Организовывать работы по монтажу, наладке и вводу в эксплуатацию электрооборудования.****Контролировать качество выполняемых работ и соблюдение технических требований.****Оформлять исполнительную и приемо-сдаточную документацию.****Рассчитывать потребность в ресурсах для выполнения работ:**

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | не умеет разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ, составлять планы и графики производства данных работ |
|-----------|---|

| | |
|-----------|---|
| Уровень 2 | Умеет разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ, составлять планы и графики производства данных работ, но допускает ошибки |
|-----------|---|

| | |
|-----------|--|
| Уровень 3 | Умеет разрабатывать организационно-технологическую документацию для монтажно-наладочных и эксплуатационных работ, составлять планы и графики производства данных работ |
|-----------|--|

| Уровни сформированности компетенций | | | | | | |
|--|--|--|--|-------|---|--|
| компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий | | | |
| Оценки формирования компетенций | | | | | | |
| Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1 | Оценка «удовлетворительно» - уровень 2 | Оценка «хорошо» - уровень 3 | Оценка «отлично» - уровень 4 | | | |
| Характеристика сформированности компетенции | | | | | | |
| Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач | | | |
| СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | | |
| Код занятия | Наименование разделов (этапов) и тем | Вид работ | Семестр | Часов | Компетенции | Примечание (используемые форма текущего контроля успеваемости) |
| Раздел 1. Раздел 1. Основы организации монтажно-наладочных работ | | | | | | |
| 1.1 | Нормативно-техническая база организации монтажа электрооборудования | Лек | 2 | 2 | ОК 01., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. | Устный опрос |
| 1.2 | Технологические последовательности монтажа электротехнических систем | Лек | 2 | 2 | ОК 01., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. | Устный опрос |
| 1.3 | Организация наладочных работ и приемочных испытаний | Лек | 2 | 2 | ОК 01., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. | Устный опрос |
| 1.4 | Документационное обеспечение монтажно-наладочных работ | Лек | 2 | 2 | ОК 01., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. | Устный опрос |
| 1.5 | Охрана труда и электробезопасность при производстве работ | Лек | 2 | 2 | ОК 01., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. | Устный опрос |
| 1.6 | Разработка технологической карты монтажа электродвигателя | Пр | 2 | 4 | ОК 01., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| 1.7 | Составление графика производства монтажных работ | Пр | 2 | 4 | ОК 01., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| 1.8 | Расчет потребности в материалах и оборудовании | Пр | 2 | 4 | ОК 01., ОК 04., ОК 09., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |

| | | | | | | |
|--|---|-----|---|---|--|----------------------------|
| 1.9 | Разработка мероприятий по безопасности работ | Пр | 2 | 4 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| Раздел 2. Раздел 2. Контроль качества выполнения эксплуатационных работ | | | | | | |
| 2.1 | Методы планирования технического обслуживания электрооборудования | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 2.2 | Системы планово-предупредительного ремонта в АПК | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 2.3 | Управление материально-техническими ресурсами | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 2.4 | Организация работы эксплуатационного персонала | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 2.5 | Контроль качества эксплуатационных работ | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 2.6 | Энергосберегающие технологии в сельском хозяйстве | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 2.7 | Оформление акта допуска оборудования в эксплуатацию | Пр | 2 | 4 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| 2.8 | Составление ведомости дефектов электрооборудования | Пр | 2 | 4 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| 2.9 | Заполнение журнала эксплуатационных работ | Пр | 2 | 4 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| 2.10 | Разработка инструкции по техническому обслуживанию | Пр | 2 | 4 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| Раздел 3. Раздел 3. Специализированные системы АПК | | | | | | |
| 3.1 | Организация эксплуатации автоматизированных животноводческих комплексов | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |

| | | | | | | |
|------|---|-----|---|----|--|----------------------------|
| 3.2 | Особенности монтажа и наладки систем освещения сельхозпредприятий | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 3.3 | Эксплуатация электрооборудования тепличных хозяйств | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 3.4 | Организация сервиса систем автоматического полива | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 3.5 | Перспективы развития электротехнических систем в АПК | Лек | 2 | 2 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос |
| 3.6 | Расчет показателей эффективности работы оборудования | Пр | 2 | 4 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| 3.7 | Анализ затрат на техническое обслуживание | Пр | 2 | 4 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| 3.8 | Составление сметы на ремонтные работы | Пр | 2 | 4 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| 3.9 | Разработка мероприятий по повышению надежности | Пр | 2 | 4 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Устный опрос, тестирование |
| 3.10 | Изучение передового опыта обслуживания электрохозяйства | Ср | 2 | 10 | ОК 01.,ОК 04.,ОК 09.,ПК 1.1.,ПК 1.2.,ПК 1.3. | Подготовка реферата |

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

| | |
|------|--|
| Л1.1 | Алтухов И. В., Епифанов А. Д., Черных А. Г. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации: в 2 кн. Кн 2 [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Иркутск: Иркутский ГАУ, 2012. - 235 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133350 |
| Л1.2 | Алтухов И. В., Епифанов А. Д., Черных А. Г. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации: в 2 кн. Книга 1 [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Иркутск: Иркутский ГАУ, 2012. - 208 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133349 |
| Л1.3 | Коломиец А. П., Кондратьева Н. П., Владыкин И. Р. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации: Доп. МСХ РФ в кач-ве учебника для вузов по спец. 311400. - М.: КолосС, 2007. - 351 |
| Л1.4 | Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 271 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=454356 |

Дополнительная литература

| | |
|------|--|
| Л2.1 | Кушнарев С. Н., Хусаев Н. С., Балданов М. Б., Еремина Т. В. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации [Электронный ресурс]: учебное пособие по лабораторным работам для студентов инженерного факультета по направлению подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", направленность "Электрооборудование и электротехнологии" и по направлению подготовки 13.03.01 "Теплоэнергетики и теплотехника" направленность "Электрообеспечение предприятий". - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2019. - 144 – Режим доступа: https://elib.bgscha.ru/sotru/01032 |
| Л2.2 | Нафиков И. Р., Лукманов Р. Р., Лушнов М. А., Иванов Б. Л., Хусаинов Р. К., Халиуллин Д. Т., Кашапов И. И., Гайфуллин И. Х., Сабилов Б. М. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации. Практикум для выполнения лабораторных и самостоятельных работ [Электронный ресурс]:. - Казань: КГАУ, 2022. - 40 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/296540 |
| Л2.3 | Вольвак С. Ф., Бахарев Д. Н., Щербатюк М. В. Монтаж электрооборудования сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Белгород: БелГАУ им .В.Я.Горина, 2024. - 112 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/455393 |
| Л2.4 | Абдюкаева А. Ф., Кислова Е. Ф., Чиндякин В. И., Реймер В. В. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие (очной и заочной формы обучения). - Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2016. - 192 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/291806 |

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Номер аудитории | Назначение | Оборудование и ПО | Адрес |
|-----------------|---|---|---|
| 01 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (01) | 16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 6 стендов. Гидрораспределитель, гидравлический мотор, секция гидрораспределителя, гидравлический насос, привод вентилятора, силовой привод, гидроцилиндр, силовой электропривод, тандем насосов рулевого управления, напорный клапан, мотор-редуктор, угловой редуктор, генератор, насос-дозатор, гидропривод, гидромотор привода ротора, насос шестеренный, компрессор, крышка муфты электромагнита, блок с датчиком, редуктор, редуктор понижения оборотов. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для Windows; Microsoft Office 2007 | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8, Учебный корпус |
| 02 | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации/Компьютерный кабинет (02) | 24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, 9 компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 5 стендов. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для Windows; Microsoft Office 2007 | 670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус |

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

| Наименование | Доступ |
|--|---|
| 1 | 2 |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium» | http://znanium.ru/ |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» | http://e.lanbook.com/ |
| Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт» | http://urait.ru/ |

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

| 1 | 2 |
|--|---|
| Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах) | https://openedu.ru/course/ |
| Профессиональные базы данных | https://elib.bgsha.ru/pbd |

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

| Наименование программных продуктов (ПП) | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт |
|---|---|
| Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года | Занятия семинарского типа, самостоятельная работа |

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

| | |
|--|--|
| Информационно-правовой портал «Гарант» | в локальной сети академии http://www.garant.ru/ |
|--|--|

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

| Наименование ЭИОС и доступ | Доступ | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система |
|-------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Официальный сайт академии | http://bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Личный кабинет | http://lk.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| АС Деканат | в локальной сети академии | - |
| Корпоративный портал академии | http://portal.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| ИС «Планы» | в локальной сети академии | - |
| Портфолио обучающегося | http://lk.bgsha.ru/ | Самостоятельная работа |
| Сайт научной библиотеки | http://elib.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |
| Электронная библиотека БГСХА | http://elib.bgsha.ru/ | Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа |

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

| ФИО преподавателя | Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка | Ученая степень, ученое звание |
|-------------------------------|--|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Коновалова Анна Александровна | Высшее, инженер-электрик, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства | , |

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-

педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП СПО.

В целях реализации ОПОП СПО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

| № п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обснование изменений |
|-------|----------------|---------------------------------------|----------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |