

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

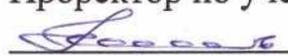
Декан инженерного факультета

 Д.Н. Пирожков

« 25 » 11 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев

« 25 » 11 2015 г.

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ
ПРОЦЕССАМИ В ЭНЕРГЕТИКЕ
И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки
« Электрооборудование и электротехнологии »

Уровень высшего образования – бакалавриат
Программа подготовки – академический бакалавриат

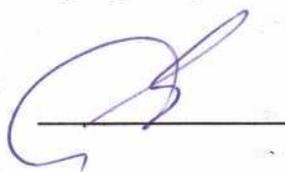
Барнаул 2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование и управление производственными процессами в энергетике и электрификации сельского хозяйства» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в:

- 2015 г. по профилю «Электрооборудование и электротехнологии» для очной и заочной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 4 от 24.11.2015 г.

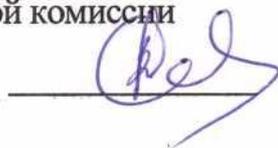
Зав. кафедрой
к.т.н., доцент



С.А. Белокуренько

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета.
протокол № 5 от 25.11.2015г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., доцент



В.В. Садов

Составитель:

ст. преподаватель



С.А. Тарасов

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины
«Проектирование и управление производственными процессами
в энергетике и электрификации сельского хозяйства»**

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 06.09. 2016 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Уменьшить наб
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

| | | |
|---------------------------|------------------|---------------------|
| <u>С.С. Мухомед</u> | <u>[Подпись]</u> | <u>Тарасов С.И.</u> |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |

Зав. кафедрой

к.т.н., доцент [Подпись] С.А. Белокуренок

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 30.08. 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Уменьшить наб
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

| | | |
|---------------------------|------------------|---------------------|
| <u>С.С. Мухомед</u> | <u>[Подпись]</u> | <u>Тарасов С.И.</u> |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |

Зав. кафедрой

к.т.н., доцент [Подпись] С.А. Белокуренок

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

| | | |
|---------------------------|---------|--------------|
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |

Зав. кафедрой

| | | |
|-------------------------------|---------|--------------|
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, ученое звание | подпись | И.О. Фамилия |

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

| | | |
|---------------------------|---------|--------------|
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, должность | подпись | И.О. Фамилия |

Зав. кафедрой

| | | |
|-------------------------------|---------|--------------|
| _____ | _____ | _____ |
| ученая степень, ученое звание | подпись | И.О. Фамилия |

Оглавление

| | |
|--|----|
| 1. Цель и задачи освоения дисциплины | 5 |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО | 5 |
| 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины | 6 |
| 4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий | 9 |
| 5. Тематический план освоения дисциплины | 10 |
| 6. Образовательные технологии | 19 |
| 7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 20 |
| 7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости | 20 |
| 7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации | 26 |
| 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины | 33 |
| 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины | 34 |

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Специалист в области электрификации сельского хозяйства должен быть подготовлен к производственно-технологической, организационно-управленческой, а также экспериментально-исследовательской и проектно-технологической деятельности.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам проектирования и управления производственными процессами.

Задачи дисциплины:

- изучение задач и методов проектирования и управления производственными процессами в энергетике сельского хозяйства;
- изучение методов технико-экономического обоснования проектов и инженерных решений.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б15 «Проектирование и управление производственными процессами» входит в перечень дисциплин профессионального цикла (базовая часть) дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль подготовки "Электрооборудование и электротехнологии".

Дисциплина направлена на формирование у бакалавров целостного представления о механизмах создания и управления производственных и технологических процессов предприятий. Содержание дисциплины предполагает всестороннее изучение, как по отдельности, так и в совокупности технологических процессов электроснабжения, правил их создания, функционирования и совершенствования; изучение основ маркетинга, менеджмента, логистики; изучение основных положений технико-экономического обоснования проектных решений.

Дисциплина базируется на знаниях следующих дисциплин: экономическая теория, технико-экономическое проектирование предприятий АПК, эксплуатация электрооборудования, монтаж электрооборудования и средств автоматизации (табл. 2.1).

Знание дисциплины «Проектирование и управление производственными процессами» необходимо для выполнения квалификационной работы и будущей практической деятельности.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, на которые опирается содержание дисциплины «Проектирование и управление производственными процессами»

| Наименование дисциплины, других элементов учебного плана | Перечень разделов |
|--|---|
| 1 | 2 |
| Экономическая теория | Показатели национального производства; основы теории спроса и предложения; государство в рыночной экономике; рынок, монополия, конкуренция; издержки производства, финансы предприятия. |
| Технико-экономическое проектирование предприятий АПК | Основы рыночных отношений в АПК; производственные ресурсы и научно-технический прогресс; размещение, специализация, кооперация и экономика отраслей сельского хозяйства; экономика механизации, электрификации и материально-технического обеспечения предприятий АПК, экономическая эффективность производственной деятельности. |
| Производственная технологическая практика | Технологические процессы и электрооборудование для производства и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Производственная эксплуатационная практика | Условия эффективной эксплуатации и обслуживания электрооборудования для производства сельскохозяйственной продукции. Правила контроля и управления производственными процессами. |
| Монтаж электрооборудования и средства автоматизации | Монтаж электрооборудования и средства автоматизации |
| Диагностика и техническое обслуживание машин | Технологии по обеспечению работоспособности машин и электрооборудования. |
| Эксплуатация электрооборудования | Эксплуатация электрооборудования |

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести знания, умения и навыки по проектированию и управлению производственными процессами в энергетике и электрификации сельского хозяйства.

Для достижения данного результата необходимо сформировать следующие *компетенции* (таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых дисциплиной «Проектирование и управление производственными процессами в энергетике и электрификации сельского хозяйства»

| Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной | Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО | Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной | | |
|--|---|---|--|--|
| | | По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен | | |
| | | знать | уметь | владеть |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда | ПК-12 | теоретические основы и принципы организации, нормирования и оплаты труда | производить расчет численности работающих, количества рабочих мест, определять стоимость использования труда в процессе производства | навыками технико-экономического и оперативного планирования производства и управления персоналом |
| способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности | ПК-14 | планирование производственной деятельности, проведение стоимостной оценки основных производственных ресурсов, методы, приемы анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия | проводить стоимостную оценку элементов производственных затрат, прибыли и рентабельности с.-х. производства | навыками технико-экономического и оперативного планирования и технико-экономического анализа на предприятиях АПК |
| готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия | ПК-15 | организацию финансов на предприятии и совершенствование организации производственных процессов | проводить стратегическое планирование и управление производственными процессами в АПК | навыками технико-экономической оценки и обоснования совершенствования производственных процессов в АПК |

4 Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, практические занятия, курсовая и самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 4.1).

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины «Проектирование и управление производственными процессами» по видам занятий для студентов очной и заочной формы обучения, реализуемой по учебному плану направления подготовки 35.03.06 – "Агроинженерия" профиль – «Электрооборудование и электротехнологии».

| Вид занятий | Очная форма обучения | | Заочная форма обучения | | |
|---|----------------------|---------------------|------------------------|---------------------|----|
| | Всего | в т.ч. по семестрам | | в т.ч. по семестрам | |
| | | 7 | 8 | 8 | 9 |
| 1. Аудиторные занятия, часов, всего, | 102 | 50 | 52 | 10 | 14 |
| в том числе: | 44 | 18 | 26 | 4 | 6 |
| 1.1. Лекции | | | | | |
| 1.2. Лабораторные работы | | - | - | - | - |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия | 58 | 32 | 26 | 6 | 8 |
| 2. Самостоятельная работа ¹ , часов, всего | 51 | 22 | 29 | 58 | 85 |
| в том числе: | 18 | - | 18 | - | 45 |
| 2.1. Курсовой работа (КП) | | | | | |
| 2.2. Расчетно-графическое задание (РГР) | | - | - | - | - |
| 2.3. Самостоятельное изучение разделов | 12 | 6 | 6 | 20 | 20 |
| 2.4. Текущая самоподготовка | 15 | 10 | 5 | 2 | 10 |
| 2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена) | 33 | 6 | 27 | 6 | 10 |
| 2.6. Контрольная работа (К) 2 | | - | - | 30 | - |
| Итого часов (стр. 1+ стр.2) | 153 | 72 | 81 | 68 | 99 |
| Форма промежуточной аттестации | З,Э | З | Э | З | Э |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 |

¹ Виды самостоятельной работы указываются в соответствии с учебным планом.

² При наличии контрольной работы в учебной нагрузке преподавателя.

5 Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины «Проектирование и управление производственными процессами» по учебному плану направления подготовки 35.03.06 – "Агроинженерия" профиль – «Электрооборудование и электротехнологии» для студентов очной формы обучения

| Наименование темы | Изучаемые вопросы | Объем часов | | | | Форма текущего контроля |
|---|--|-------------|---------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| | | Лекции | Лабораторные работы | Практические (семинарские) занятия | Самостоятельная работа | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 семестр | | | | | | |
| 1 Основы управления. Управление производственными процессами в энергетике и электрификации с/х | | | | | | |
| 1. Введение. Основные понятия и определения. Предмет, метод и задачи дисциплины. | 1. Цель и задачи дисциплины. 2. Методика изучения курса. 3. Вклад российских ученых в развитие проектирования и управления производственными процессами. 4. Понятие об управлении производством. 5. Понятие о производственных процессах в энергетике и электрификации с/х. 6. Общая схема управления производством. 7. Место бакалавра в проектировании и управлении производством. 8. Сущность и условия экономической эффективности с/х. | 2 | | 2 | 2 | ПР |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|----|
| 2. Основы управления производственными процессами | <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие, сущность, предмет и задачи науки управления. 2. Принципы управления производством. 3. Система управления предприятиями. 4. Функции, организационная структура и методы управления. 5. Информационное обеспечение управления. Делопроизводство. 6. Функции управления персоналом предприятия. 7. Подбор, подготовка и повышение квалификации кадров. 8. Организация работы с персоналом. 9. Основные принципы и структура управления энергосистемой. 10. Производственная структура энергопредприятия. 11. Управление надежностью и бесперебойностью энергоснабжения сельских потребителей. 12. Административные методы управления. 13. Оперативно-производственное управление. 14. Экономические методы управления. 15. Социально-психологические методы управления. 16. Система автоматизированного управления в энергосистеме. 17. Роль руководителя энергетической службы предприятия в управлении трудовым коллективом. 18. Конфликты и пути их преодоления. | 2 | | 4 | 2 | ПР |
| 3. Организационно-правовые основы с/х и обслуживающих предприятий и объединений | <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы законодательства РФ о предприятиях и предпринимательской деятельности. 2. Условия и принципы предпринимательской деятельности. 3. Формы собственности. 4. Организационно-правовые формы предприятий, основы их создания и деятельности. 5. Стадии развития и прекращение деятельности предприятий. | 2 | | 2 | 2 | ПР |

Продолжение таблицы 5.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|--|---|---|---|---|----|
| 4. Производственный потенциал предприятий | <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о производственном потенциале с/х предприятия. 2. Земля – основной элемент производственного потенциала. 3. Материально-технические ресурсы и их классификация. 4. Трудовые ресурсы, их состав и структура. 5. Оценка совокупного ресурсного потенциала с/х предприятия. | 2 | | 2 | 2 | ПР |
| 5. Внутрихозяйственное планирование на с/х предприятиях | <ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи, принципы и методы планирования. 2. Взаимоотношения предприятий с государством. 3. Виды и содержание планов. 4. Содержание плановой работы. 5. Планирование работ по энергетическому хозяйству. 6. Плановые показатели деятельности электроэнергетической службы с/х предприятия. 7. Назначение, функции, задачи и содержание бизнес-плана. 8. Предмет и принципы договорных отношений. | 2 | | 4 | 2 | ПР |
| 6. Специализация, концентрация производства и размеры с/х предприятий | <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность, значение и особенности специализации производства на с\х предприятиях. 2. Отрасли с\х предприятий и принципы их рационального сочетания. 3. Методика проектирования рациональной специализации с/х предприятий. 4. Рациональные размеры с\х предприятий и их подразделений. 5. Показатели экономической эффективности специализации производства. | 2 | | 4 | 2 | ПР |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--|---|---|---|---|----|
| 7. Организа- ция труда | <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие, содержание, задачи и основные формы организации труда. 2. Условия труда и организация рационального режима труда и отдыха. 3. Организация рабочих мест. 4. Принципы рациональной организации трудовых процессов. 5. Принципы и условия формирования трудовых коллективов. 6. Организация труда в растениеводстве и животноводстве. 7. Подрядные формы организации труда. 8. Организация труда персонала электроэнергетической службы с/х предприятия. 9. Основные направления совершенствования организации труда. | 2 | | 4 | 4 | ПР |
| 8. Нормиро- вание труда | <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и значение нормирования труда. 2. Трудовые процессы, их классификация. 3. Основные элементы процессов труда. 4. Классификация рабочего времени. 5. Содержание и принципы нормирования. 6. Методы нормирования труда. 7. Разработка норм труда. 8. Способы изучения трудовых процессов. 9. Внедрение научно-обоснованных норм труда. 10. Анализ материалов наблюдений. 11. Проектирование рациональной организации процессов труда 12. Дифференциация норм выработки. | 2 | | 2 | 4 | ПР |

Продолжение таблицы 5.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--|-----------|---|-----------|-----------|-------|
| 9. Оплата труда | 1. Принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы. 2. Основные формы и система оплаты труда. 3. Оплата труда и материальное поощрение работников подрядных подразделений. 4. Оплата труда персонала инженерно-технической службы. 5. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих. 6. Тарифно-квалификационная характеристика энергетического персонала. 7. Оплата труда персонала электроэнергетической службы. 8. Роль дополнительных и повышенных форм оплаты труда. 9. Бестарифные и коллективные формы оплаты труда, их формирование. | 2 | | 2 | 2 | ПР |
| | Подготовка к зачету | | | | | Зачет |
| Всего по 7 семестру | | 18 | | 26 | 22 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---|---|---|---|---|----|
| 8 семестр | | | | | | |
| 2 Проектирование производственных процессов в энергетике и электрификации с/х | | | | | | |
| 10. Анализ финансово-хозяйственной деятельности | <ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи и объекты анализа. 2. Методические способы и приемы анализа. 3. Источники данных анализа. 4. Анализ хозяйственно-финансовой деятельности предприятий, отраслей растениеводства, животноводства, кормопроизводства. 5. Анализ деятельности электроэнергетической службы с/ предприятия. | 4 | | 4 | 4 | ПР |
| 11. Проектирование электроэнергетической службы на с/х предприятиях | <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура сельской энергетики. 2. Экономические основы создания электроэнергетической службы 3. Состав и размеры энергетического хозяйства на с/х предприятиях. 4. Организационная структура и задачи электроэнергетической службы с/х предприятий. 5. Состав и задачи службы главного инженера и главного энергетика хозяйства. 6. Штатная численность персонала электроэнергетической службы. 7. Организация подготовки и переподготовки персонала службы. 8. Материально-техническая база и состав технической документации электроэнергетической службы. Экономическая оценка работы электротехнической службы. | 4 | | 4 | 6 | ПР |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|----|
| 12. Организация проектирования и монтажа объектов энергетики | <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные задачи и принципы проектирования. 2. Этапы и стадии проектирования. 3. Сметы, виды и их назначение. 4. Состав сметной документации на строительство сельских электросетей. 5. Структура сметной стоимости объекта. 6. Технико-экономическое обоснование проектных решений. 7. Этапы и стадии проектирования. 8. Порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации. 9. Способы организации производства строительного-монтажных работ. 10. Состав организационно-технических мероприятий. 11. Производственно-техническая документация. 12. Генеральный договор подряда. 13. Взаимоотношения строительного-монтажных организаций с заказчиком. 14. Источники и порядок финансирования работ. 15. Организация пуско-наладочных и приемо-сдаточных работ. | 6 | | 6 | 4 | ПР |
| 13. Проектирование электромеханизированного производства продукции растениеводства и животноводства | <ol style="list-style-type: none"> 1. Отрасли растениеводства. 2. Система земледелия. 3. Проектирование механизированных работ в полеводстве и мест средств электрификации в растениеводстве. 4. Организация отраслей животноводства в с/х предприятиях. 5. Планирование поголовья, продуктивности, объема производства и реализации продукции. 6. Особенности промышленной технологии. | 4 | | 4 | 6 | ПР |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|--|-----------|---|-----------|-----------|-----|
| 14. Проектирование технического обслуживания и ремонта объектов сельской энергетики | <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономическая сущность и значение технического обслуживания и ремонта объектов энергетики. 2. Работы по обслуживанию объектов сельской энергетики. 3. Ремонтная база и ее структура. 4. Формы организации инженерно-технического обслуживания и ремонта объектов энергетики, средств электрификации и автоматизации производства. 5. Финансирование работ. 6. Организация технического обслуживания и ремонта сельских электрических сетей. 7. Взаимоотношения между с/х предприятиями и обслуживающими организациями. | 4 | | 4 | 4 | ПР |
| 15. Проектирование электроснабжения и рационального применения электроэнергии в с/х предприятиях | <ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятия и организации по электроснабжению с/х предприятий. Задачи энергонадзора и энергосбыта. 2. Организация рациональной эксплуатации сельского электросетевого хозяйства. 3. Планирование и финансирование работ по ремонтно-эксплуатационному обслуживанию электрических сетей. 4. Договор на право пользования электроэнергией. 5. Организация учета и контроля за использованием электроэнергии. Тарифы на электроэнергию. 6. Организация работ по экономии электроэнергии, внедрению энергосберегающих технологий и источников нетрадиционной энергетики. | 4 | | 4 | 5 | ПР |
| | Выполнение курсовой работы | | | | 45 | |
| | Подготовка к экзамену | | | | 10 | Экз |
| Всего по 8 семестру | | 26 | | 26 | 29 | |
| Всего | | 44 | | 58 | 51 | |

Таблица 5.3 – Перечень практических работ

| № раз-дела | Перечень практических работ | Кол-во часов |
|--------------|--|--------------|
| 1 | Планирование расхода энергетических ресурсов на сельскохозяйственном предприятии | 2 |
| | Анализ деятельности электротехнической службы и оценка уровня электрификации производства на сельскохозяйственном предприятии | 6 |
| | Проектирование годовой потребности в электроэнергии сельскохозяйственного предприятия | 4 |
| | Проектирование ремонтных работ и определение трудоемкости обслуживания и ремонта электрохозяйства | 6 |
| | Планирование использования рабочего времени персонала электротехнической службы | 4 |
| | Проектирование численности ремонтно-эксплуатационного персонала электротехнической службы | 4 |
| | Проектирование организационной структуры управления производством на предприятиях АПК | 6 |
| Итого | | 32 |
| 2 | Проектирование организации труда персонала электро-энергетической службы сельскохозяйственного предприятия | 4 |
| | Основы проектирования годового фонда заработной платы персонала электротехнической службы | 6 |
| | Расчет текущих затрат на обслуживание электрооборудования и показателей работы электротехнической службы | 4 |
| | Сетевые методы планирования и управления производством | 6 |
| | Проектирование структуры и определение размера капиталовложений в ремонтно-эксплуатационную базу сельскохозяйственного предприятия | 4 |
| | Экономическая оценка эффективности совершенствования структуры электроэнергетической службы | 2 |
| | Итого | |

6 Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, по ОПОП «Агроинженерия» должны составлять не менее 20 процентов от всего объема аудиторных занятий (в соответствии с требованиями ФГОС). По дисциплине «Проектирование и управление производственными процессами» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с данной программой составляет 21 процент.

Таблица 6 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

| Се- местр | Вид занятия | Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий | Количе- ство часов |
|---------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7-й се- местр | Практиче- ская работа | Анализ деятельности электротехнической службы – практическая работа в малых группах(4 – 6 человек) – задания выдаются каждому звену, все студенты активно общаются между собой и с преподавателем, защищают результаты коллективно, с обсуждением. | 10 |
| 8-й се- местр | Практиче- ская работа | Проектирование структуры и определение размера капиталовложений в ремонтно-эксплуатационную базу сельскохозяйственного предприятия – практическая работа в малых группах(4 – 6 человек) – задания выдаются каждому звену, все студенты активно общаются между собой и с преподавателем, защищают результаты коллективно, с обсуждением | 12 |
| ИТОГО | | | 22 |

7 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Контроль знаний студентов осуществляется в соответствии с положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1 Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль знаний осуществляется в виде устного и письменного опроса по пройденным темам на каждом практическом занятии, а также в форме контрольных работ, которые проводятся после изучения отдельного раздела (темы) изучаемой дисциплины согласно предварительно выданных вопросов для подготовки.

Примерный перечень вопросов для оценки усвоения материала практических работ

1. Понятие, основные задачи и виды анализа.
2. Последовательность проведения анализа.
3. Требования, предъявляемые к проведению анализа.
4. Принципы, при проведении анализа.
5. Методы анализа.
6. Основные способы и приемы анализа.
7. Цель и основные задачи ЭТС.
8. Показатели деятельности сельскохозяйственного предприятия.
9. Схема анализа деятельности электротехнической службы.
10. Показатели, характеризующие техническое состояние электрооборудования.
11. Плановые показатели работы ЭТС.
12. Показатели оценки уровня электрификации производства.
13. Какими основными показателями характеризуются эффективность работы электротехнической службы?
14. Какая техническая документация должна вестись по электрохозяйству и электротехнической службе?
15. Понятие, виды и способы определения ущерба от перерывов в электрообеспечении.
16. Основные методы классификации планирования по направлениям.
17. Назовите основные методы определения плановой потребности хозяйства в электроэнергии. В чем их суть?
18. Критерии оценки эффективности планирования.
19. Методы организации энергоснабжения предприятия.
20. Виды тарифов на электроэнергию.
21. Нормы потребления электроэнергии, и их назначение.
22. Договора с энергоснабжающими предприятиями.

23. Виды тарифов на электроэнергию.
24. Сущность дифференцированного тарифа по времени суток.
25. Правила учёта электроэнергии.
26. Трудоемкость ремонта электрооборудования.
27. Комплекс подготовительных работ перед ремонтом объектов электрохозяйства.
28. Виды износа электрических машин.
29. Средства устранения различных видов износа.
30. Цели модернизации электрооборудования.
31. Мероприятия по обеспечению работоспособности объектов.
32. Система планово-предупредительных ремонтов.
33. Какие системы организации ППР существуют? Дайте им характеристику.
34. Виды ремонта электрооборудования.
35. Как определяется годовая трудоемкость ремонтных работ?
36. Межремонтный период.
37. Ремонтный цикл и структура ремонтного цикла.
38. Как определить трудоемкость осмотров и нерегламентированного технического обслуживания?
39. Годовая трудоемкость ремонтного обеспечения электросетей.
40. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки.
41. Принципы нормирования труда.
42. Производственный инструктаж.
43. Производственное обучение на рабочем месте.
44. Требования к персоналу электроустановок.
45. Проверка знаний по технике безопасности.
46. Права и обязанности эксплуатационного персонала.
47. Функции дежурного персонала.
48. Ремонтно-обслуживающая база ЭТС. Ее состав.
49. Пункты технического обслуживания и ремонта.
50. Как определяют площадь пункта обслуживания?
51. Пост электрика.
52. Для чего предназначена автопередвижная мастерская?:
53. Охарактеризуйте автопередвижную электродиагностическую лабораторию ЭДЛ-1?
54. Резервирование электрооборудования.
55. Техническая документация по электрохозяйству.
56. Капиталовложения в ремонтно-эксплуатационную базу.
57. Структура управления предприятием.
58. Основные принципы построения структуры управления.
59. Сущность линейно-функциональной структуры.
60. Одноступенчатая и двухступенчатая структура управления.
61. Структуры электроэнергетической службы.
62. Структура органического типа.
63. Структура бюрократического типа.

64. Что следует понимать под организацией труда.
65. Требования, предъявляемые к организации рабочего места электромонтера.
66. Основные принципы организации труда.
67. Какие задачи призвана решить рациональная организация труда.
68. Направления рациональной организации труда электротехнического персонала.
69. Режимы труда и отдыха.
70. Понятие заработной платы.
71. Функции заработной платы.
72. Системы оплаты труда.
73. Повременная форма оплаты труда и ее системы.
74. Сдельная система оплаты труда и ее системы.
75. Сущность коэффициента трудового участия.
76. Контрактная форма оплаты труда.
77. Единый тарифно-квалификационный справочник.
78. Сущность тарифной системы. Элементы тарифной системы.
79. Премирование. Виды премий.
80. Бестарифная система.
81. Моральное и материальное стимулирование работников.
82. Виды смет.
83. Сводный сметный расчет.
84. Статьи затрат на содержание электрохозяйства.
85. Поясните методику определения статей затрат и последовательность разработки сметы с квартальной их разбивкой.
86. Назовите основные плановые показатели работы электротехнической службы. Раскройте их содержание и методику расчета.
87. Как определяют себестоимость 1 у.е. и что при этом относят к непроизводственным затратам?
88. Срок окупаемости капитальных вложений и экономическая эффективность последних (понятие, методика определения).
89. Что понимают под приведенными затратами?
90. Как определяется сравнительный экономический эффект от внедрения рациональной формы организации электротехнической службы?

Примерный перечень вопросов для оценки усвоения материала по темам лекционного курса

1. Понятие, сущность, предмет и задачи науки управления.
2. Принципы управления производством.
3. Система управления предприятиями.
4. Функции, организационная структура и методы управления.
5. Информационное обеспечение управления. Делопроизводство.
6. Функции управления персоналом предприятия.
7. Подбор, подготовка и повышение квалификации кадров.

8. Организация работы с персоналом.
9. Основные принципы и структура управления энергосистемой.
10. Производственная структура энергопредприятия.
11. Управление надежностью и бесперебойностью энергоснабжения сельских потребителей.
12. Административные методы управления.
13. Оперативно-производственное управление.
14. Экономические методы управления.
15. Социально-психологические методы управления.
16. Система автоматизированного управления в энергосистеме.
17. Роль руководителя энергетической службы предприятия в управлении трудовым коллективом.
18. Конфликты и пути их преодоления. Цель и задачи дисциплины.
19. Цель и задачи дисциплины.
20. Методика изучения курса.
21. Вклад российских ученых в развитие проектирования и управления производственными процессами.
22. Понятие об управлении производством.
23. Понятие о производственных процессах в энергетике и электрификации с/х.
24. Общая схема управления производством.
25. Место бакалавра в проектировании и управлении производством.
26. Сущность и условия экономической эффективности с/х. Основы дательства РФ о предприятиях и предпринимательской деятельности.
27. Основы законодательства РФ о предприятиях и предпринимательской деятельности.
28. Условия и принципы предпринимательской деятельности.
29. Формы собственности.
30. Организационно-правовые формы предприятий, основы их создания и деятельности.
31. Стадии развития и прекращение деятельности предприятий. Понятие о производственном потенциале с/х предприятия.
32. Понятие о производственном потенциале с/х предприятия.
33. Земля – основной элемент производственного потенциала.
34. Материально-технические ресурсы и их классификация.
35. Трудовые ресурсы, их состав и структура.
36. Оценка совокупного ресурсного потенциала с/х предприятия. Задачи, принципы и методы планирования.
37. Задачи, принципы и методы планирования.
38. Взаимоотношения предприятий с государством.
39. Виды и содержание планов.
40. Содержание плановой работы.
41. Планирование работ по энергетическому хозяйству.
42. Плановые показатели деятельности электроэнергетической службы с/х предприятия.

43. Назначение, функции, задачи и содержание бизнес-плана.
44. Предмет и принципы договорных отношений. Сущность, значение и особенности специализации производства на с\х предприятиях.
45. Сущность, значение и особенности специализации производства на с\х предприятиях.
46. Отрасли с\х предприятий и принципы их рационального сочетания.
47. Методика проектирования рациональной специализации с\х предприятий.
48. Рациональные размеры с\х предприятий и их подразделений.
49. Показатели экономической эффективности специализации производства.
50. Понятие, содержание, задачи и основные формы организации труда.
51. Условия труда и организация рационального режима труда и отдыха.
52. Организация рабочих мест.
53. Принципы рациональной организации трудовых процессов.
54. Принципы и условия формирования трудовых коллективов.
55. Организация труда в растениеводстве и животноводстве.
56. Подрядные формы организации труда.
57. Организация труда персонала электроэнергетической службы с\х предприятия.
58. Основные направления совершенствования организации труда.
59. Сущность и значение нормирования труда.
60. Трудовые процессы, их классификация.
61. Основные элементы процессов труда.
62. Классификация рабочего времени.
63. Содержание и принципы нормирования.
64. Методы нормирования труда.
65. Разработка норм труда.
66. Способы изучения трудовых процессов.
67. Внедрение научно-обоснованных норм труда.
68. Анализ материалов наблюдений.
69. Проектирование рациональной организации процессов труда
70. Дифференциация норм выработки. Принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы.
71. Принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы.
72. Основные формы и система оплаты труда.
73. Оплата труда и материальное поощрение работников подрядных подразделений.
74. Оплата труда персонала инженерно-технической службы.
75. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих.
76. Тарифно-квалификационная характеристика энергетического персонала.
77. Оплата труда персонала электроэнергетической службы.
78. Роль дополнительных и повышенных форм оплаты труда.
79. Бестарифные и коллективные формы оплаты труда, их формирование. Задачи и объекты анализа.
80. Задачи и объекты анализа.

81. Методические способы и приемы анализа.
82. Источники данных анализа.
83. Анализ хозяйственно-финансовой деятельности предприятий, отраслей растениеводства, животноводства, кормопроизводства.
84. Анализ деятельности электроэнергетической службы с/ предприятия. Структура сельской энергетики.
85. Экономические основы создания электроэнергетической службы
86. Состав и размеры энергетического хозяйства на с/х предприятиях.
87. Организационная структура и задачи электроэнергетической службы с/х предприятий.
88. Состав и задачи службы главного инженера и главного энергетика хозяйства.
89. Штатная численность персонала электроэнергетической службы.
90. Организация подготовки и переподготовки персонала службы.
91. Материально-техническая база и состав технической документации электроэнергетической службы. Экономическая оценка работы электротехнической службы. Основные задачи и принципы проектирования.
92. Основные задачи и принципы проектирования.
93. Этапы и стадии проектирования.
94. Сметы, виды и их назначение.
95. Состав сметной документации на строительство сельских электросетей.
96. Структура сметной стоимости объекта.
97. Технико-экономическое обоснование проектных решений.
98. Этапы и стадии проектирования.
99. Порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации.
100. Способы организации производства строительно-монтажных работ.
101. Состав организационно-технических мероприятий.
102. Производственно-техническая документация.
103. Генеральный договор подряда.
104. Взаимоотношения строительно-монтажных организаций с заказчиком.
105. Источники и порядок финансирования работ.
106. Организация пуско-наладочных и приемо-сдаточных работ. Отрасли растениеводства.
107. Отрасли растениеводства.
108. Система земледелия.
109. Проектирование механизированных работ в полеводстве и место средств электрификации в растениеводстве.
110. Организация отраслей животноводства в с/х предприятиях.
111. Планирование поголовья, продуктивности, объема производства и реализации продукции.
112. Особенности промышленной технологии. Экономическая сущность и значение технического обслуживания и ремонта объектов энергетики.
113. Экономическая сущность и значение технического обслуживания и ремонта объектов энергетики.

114. Работы по обслуживанию объектов сельской энергетики.
115. Ремонтная база и ее структура.
116. Формы организации инженерно-технического обслуживания и ремонта объектов энергетики, средств электрификации и автоматизации производства.
117. Финансирование работ.
118. Организация технического обслуживания и ремонта сельских электрических сетей.
119. Взаимоотношения между с/х предприятиями и обслуживающими организациями. Предприятия и организации по электроснабжению с/х предприятий. Задачи энергонадзора и энергосбыта.
120. Предприятия и организации по электроснабжению с/х предприятий. Задачи энергонадзора и энергосбыта.
121. Организация рациональной эксплуатации сельского электросетевого хозяйства.
122. Планирование и финансирование работ по ремонту-эксплуатационному обслуживанию электрических сетей.
123. Договор на право пользования электроэнергией.
124. Организация учета и контроля за использованием электроэнергии. Тарифы на электроэнергию.
125. Организация работ по экономии электроэнергии, внедрению энергосберегающих технологий и источников нетрадиционной энергетики.

7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Заключительной формой контроля знаний студентов является сдача зачета в седьмом семестре и экзамена в восьмом семестре.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Раздел 1. Основы управления. Управление производственными процессами в энергетике и электрификации с/х

1. Организационно-хозяйственная структура АПК.
2. Система управления АПК России.
3. Факторы, влияющие на формирование структуры управления региональным АПК.
4. Управление научно-техническим прогрессом в АПК.
5. Информационное обеспечение системы управления.
6. Организация информационно-консультационной службы в АПК.
7. Показатели экономической эффективности управления в АПК.
8. Профессиональное мастерство руководителя, технология управленческого труда в современных условиях.
9. Основные принципы и структура управления энергосистемой.
10. Цели, задачи и принципы управления персоналом.

11. Методы управления персоналом и кадровое планирование.
12. Морально-психологический климат в трудовом коллективе.
13. Самоуправление на сельскохозяйственном предприятии.
14. Понятие о делопроизводстве и правилах оформления.
15. Документирование трудовых правоотношений.
16. Организация документооборота.
17. Деловая переписка и структура деловых писем.
18. Служба делопроизводства и корреспонденции.
19. Структура и принципы управления.
20. Современные структуры органов управления предприятием.
21. Современные требования к структуре управления производственными подразделениями.
22. Организационная структура управления участком, бригадой, цехом, фермой, отделением.
23. Морально-психологический климат в коллективе, факторы, влияющие на него.
24. Коллективность как основа построения производственно-трудового процесса.
25. Сущность и значение бригадной формы организации труда.
26. Структура сельской энергетики.
27. Система автоматизированного управления в энергосистеме.
28. Организационная структура и задачи электроэнергетической службы сельскохозяйственных предприятий.
29. Роль нормативных и юридических актов в управлении.
30. Управление деятельностью предприятий и объединений «Алтайэнерго».
31. Управление производством. Виды управления.
32. Общая схема управления предприятием.
33. Задачи управления предприятием.
34. Стратегическое и оперативное управление.
35. Понятие об основных принципах управления производством.
36. Система управления предприятием.
37. Элементы системы управления.
38. Функции управления.
39. Общие функции управления.
40. Конкретные функции управления.
41. Структура управления производством.
42. Принципы структуры управления.
43. Факторы, влияющие на структуру управления.
44. Производственная структура энергопредприятия.
45. Управление надежностью и бесперебойностью энергоснабжения сельских потребителей.
46. Организационная структура управления и ее виды.
47. Организационно-распределительные методы управления.
48. Оперативно-производственные методы управления.

49. Экономические методы управления.
50. Социальные методы управления.
51. Психологические методы управления.
52. Правовые методы управления.
53. Стратегия и стиль управления трудовым коллективом.
54. Конфликтные ситуации и пути их решения.
55. Методы управления конфликтами. Правила поведения во время конфликта.
56. Роль руководителя энергетической службы предприятия в управлении трудовым коллективом.
57. Единогласие и организация коллективной работы.
58. Характеристика деятельности и типы руководителей.
59. Руководитель как социальный лидер в коллективе.
60. Разделение функций стратегического и оперативно-технического управления деятельностью коллектива.
61. Разделение функций между руководителем службы и инженерно-техническим персоналом.

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Раздел 2. Проектирование производственных процессов в энергетике и электрификации с/х

1. Понятие об организации производства. Общие принципы организации производства и особенности их реализации в сельском хозяйстве.
2. Способы организации производства строительно-монтажных работ. Состав организационно-технических мероприятий. Производственно-техническая документация.
3. Разделение функций стратегического и оперативно-технического управления деятельностью коллектива.
4. Пропорциональность и эффективность использования основных факторов производства земли, средств производства и рабочей силы.
5. Генеральный договор подряда. Взаимоотношения строительно-монтажных организаций с заказчиком. Источники и порядок финансирования работ.
6. Профессиональное мастерство руководителя, технология управленческого труда в современных условиях.
7. Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий.
8. Организация пуско-наладочных и приемо-сдаточных работ.
9. Основные направления научной организации труда руководителя.
10. Понятие о с.-х. предприятиях. Экономико-правовые и организационные основы создания и деятельности с.-х. предприятий.
11. Экономическая, сущность и значение технического обслуживания и ремонта с.-х. техники. Ремонтная база и ее структура.

12. Современные требования к структуре управления производственными подразделениями. Организационная структура управления участком, бригадой, цехом, фермой, отделением. Стратегия и стиль управления трудовым коллективом.
13. Понятие о производственном потенциале с.-х. предприятий. Элементы производственного потенциала хозяйства.
14. Организация технического обслуживания и ремонта машин объектов энергетики.
15. Морально-психологический климат в коллективе, факторы влияющие на него. Конфликтные ситуации и пути их решения
16. Трудовые ресурсы и рабочая сила сельскохозяйственных предприятий.
17. Формы организации технического обслуживания и ремонта объектов энергетики, средств электрификации и автоматизации производства.
18. Коллективность как основа построения производственно-трудоового процесса. Сущность и значение бригадной формы организации труда.
19. Сущность, значение и особенности специализации и концентрации производства на сельскохозяйственных предприятиях.
20. Финансирование работ. Взаимоотношения между с.-х. предприятиями и обслуживающими организациями.
21. Роль руководителя энергетической службы предприятия в управлении трудовым коллективом. Разделение функций между руководителем службы и инженерно-техническим персоналом.
22. Отрасли с.-х предприятий и принципы их рационального сочетания.
23. Организация электроснабжения и рационального применения электроэнергии в сельскохозяйственных предприятиях.
24. Понятие о делопроизводстве. Система документирования. Структура и правила оформления документов. Документирование трудовых правоотношений.
25. Организационно-экономические преимущества крупного производства. Рациональные размеры с.-х. предприятий.
26. Предприятия и организации по электроснабжению с.-х. предприятий. Задачи энергонадзора и энергосбыта.
27. Организация документооборота на предприятии регистрация, систематизация документов, контроль исполнения, формирование дел и их хранение.
28. Задачи, принципы и методы планирования, системы планов в с.-х. предприятиях. Плановые нормы и нормативы.
29. Организация рациональной эксплуатации сельского электросетевого хозяйства. Планирование и финансирование работ по ремонтно-эксплуатационному обслуживанию электрических сетей.
30. Деловая переписка и структура деловых писем. Организация информационного обеспечения управления.
31. Бизнес-планирование, содержание, назначение и этапы разработки бизнес-планов.

32. Договор на право пользования электроэнергией. Организация учета и контроля за использованием электроэнергии. Тарифы на электроэнергию.
33. Организационно-экономическая оценка мероприятий по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
34. Организация производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий.
35. Организация работ по экономии электроэнергии, внедрению энергосберегающих технологий и источников нетрадиционной энергетики.
36. Технико-экономическое обоснование выбора проектного решения.
37. Понятие, содержание, задачи и основные формы организации труда.
38. Основы организации производства на предприятиях сельской энергетики.
39. Методика анализа хозяйственной деятельностью предприятия и ЭТС.
40. Виды производственных бригад и основные принципы их формирования.
41. Организационно-экономические основы деятельности обслуживающих предприятий. Организационно-экономические основы предприятий по проектированию, строительству, монтажу и эксплуатации сельских электроустановок.
42. Экономическая оценка эффективности проектной разработки.
43. Условия труда и организация рационального режима труда и отдыха.
44. Энергетические объединения - основа электроснабжения предприятий АПК. Организационная структура и задачи.
45. Сравнительная оценка эффективности проектной разработки. Система показателей и методика их определения.
46. Организация труда персонала электроэнергетической службы с.-х. предприятия.
47. Организационно-экономические основы предприятий и ассоциаций «Агропромэнерго».
48. Технико-экономическая оценка систем и проектных решений по обеспечению надежного электроснабжения с.-х. предприятий.
49. Производственный процесс и его основные элементы Способы изучения процессов труда.
50. Основы планирования на предприятиях сельской энергетики.
51. Методика выбора оптимального варианта системы электроснабжения с.-х. потребителей.
52. Значение нормирования труда. Нормы труда. Методы нормирования труда.
53. Ресурсы предприятий сельской энергетики и основы организации их рационального использования.
54. Экономическая оценка систем энергообеспечения с.-х. предприятий.
55. Принципы оплаты труда Тарифная система и ее элементы. Тарифно-квалификационная характеристика энергетического персонала.
56. Организация ремонтно-эксплуатационного обслуживания сельских электрических сетей.

57. Методика оценки экономической эффективности проектируемой системы энергообеспечения.
58. Основные формы и система оплаты труда.
59. Экономический эффект хозяйствования на предприятиях сельской энергетики.
60. Материально-технические ресурсы. Средства производства с.-х. предприятий и их классификация.
61. Оплата труда и материальное стимулирование работников сельскохозяйственных предприятий. Оплата труда персонала электроэнергетической службы хозяйства.
62. Структура, задачи и организация управления АПК.
63. Организация электромеханизированного производства продукции растениеводства и животноводства.
64. Организация энергетического хозяйства на сельскохозяйственных предприятиях.
65. Организационно-хозяйственная структура АПК. Система управления. Факторы, влияющие на формирование структуры управления региональным АПК.
66. Понятие, сущность основные принципы организации эффективной хозяйственной деятельности. Показатели эффективности.
67. Состав и размеры энергетического хозяйства на с.-х. предприятиях. Состав и задачи службы главного инженера и главного энергетика хозяйства. Штатная численность персонала.
68. Предприятие - основное звено экономики. Организационная структура управления и ее виды: линейная, линейно-функциональная, программно-целевая. Современные структуры органов управления предприятием.
69. Организация внутрихозяйственного расчета в с.-х. предприятиях на условиях самокупаемости и самофинансирования.
70. Структура и задачи электроэнергетической службы. Методика определения штатной численности персонала службы.
71. Управление научно-техническим прогрессом в АПК.
72. Организация взаимоотношений хозрасчетных подразделений с администрацией хозяйства и между собой.
73. Калькуляция затрат в энергетическом хозяйстве.
74. Основные принципы и структура управления энергосистемой. Производственная структура энергопредприятия. Управление надежностью и бесперебойностью энергоснабжения сельских потребителей. Оперативно-производственное управление.
75. Организационные мероприятия и необходимые предпосылки внедрения коллективного и арендного подряда.
76. Организация подготовки и переподготовки персонала службы.
77. Система автоматизированного управления в энергосистеме.
78. Договор подряда и обязательства сторон.
79. Планирование работ по энергетическому хозяйству.

80. Управление деятельностью предприятий и объединений «Алтайэнерго».
81. Хозрасчетный доход, формирование и распределение в подрядных коллективах.
82. Плановые показатели деятельности электроэнергетической службы с.-х. предприятия.
83. Понятие об основных принципах управления. Экономические, административные, социально-психологические и правовые методы управления. Роль нормативных и юридических актов в управлении.
84. Роль финансов в экономике с-х предприятий и основных организаций. Валовой и чистый доход. Система платежей и налогов.
85. Основные задачи и принципы проектирования. Этапы и стадии, проектирования.
86. Единоначалие и организация коллективной работы.
87. Финансирование и кредитование с.-х. предприятий. Финансовый план. Фонды с.-х. предприятий, источники их образования и использования. Финансирование и кредитование предприятий, и их взаимоотношения с банками.
88. Сметы, виды и их назначение. Структура сметной стоимости объекта. Порядок согласования и утверждения проектно-сметной документации.
89. Характеристика деятельности и типы руководителей. Руководитель как социальный лидер в коллективе.
90. Основные понятия и элементы бухгалтерского учета. Виды учета. Структура бухгалтерского баланса Бухгалтерские счета, их назначение и классификация. Учетные регистры и формы бухгалтерского учета. Бухгалтерская отчетность.

Требования к структуре курсового проекта

Цель *курсового проектирования* – научить студента применять на практике теоретические знания, полученные на лекциях и практических работах по изучаемой дисциплине.

Тематика курсовой работы:

– темы, раскрывающие *проектирование* производственного процесса в существующем производстве либо его части (РЭС, участок ЭС, бригада, технологические работы, технологию производства в целом и т.п.). Они направлены на расширение объемов производства, внедрение новых технологий производства и обслуживания, внедрение новых машин и оборудования и т.п.;

– темы о *совершенствовании* производственного процесса в существующем производстве либо его части (РЭС, УЭС, бригада, технологические работы, технологию производства в целом и т.п.). Они направлены на улучшение технических, технологических и, в конечном счете, экономических показателей за счет предлагаемых инженерных мероприятий.

По сфере воздействия, темы могут охватывать весь спектр производства с\х продукции и обслуживания систем энергетики и электрификации сельско-

хозяйственного производства, все производственные процессы, связанные с электрификацией и автоматизацией оборудования используемого при возделывании и переработке сельскохозяйственной продукции.

Структура и объем курсовой работы.

Курсовая работа состоит из расчетно-пояснительной записки (РПЗ) объемом 30...35 листов формата А4 (машинописный текст; шрифт – Times New Roman, высота – 14; межстрочный интервал - полуторный).

РПЗ включает в себя:

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение (1-2 страницы);
- 1. Анализ рассматриваемой проблемы (5-10 страниц);
- 2. Проектирование производственного процесса (5-10 страниц);
- 3. Проектирование организации и оплата труда (5-8 страниц);
- 4. Техничко-экономическое обоснование эффективности проектного решения (8-12 страниц);
 - Выводы и предложения (1-2 страницы);
 - Библиографический список;
 - Приложения.

8 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Проектирование и управление производственными процессами»

| № п/п | Библиографическое описание издания | Примечание |
|-------|---|------------|
| 1 | Организация и управление производством на сельскохозяйственных предприятиях/ В. Т. Водяников [и др.] ; под ред. В. Т. Водяникова.- М. : КолосС, 2006.- 506 с. | 50 |
| 2 | Фатхутдинов Р. А. Организация производства: учебник/Р. А. Фатхутдинов.- 2- е изд. перераб. и доп.-М.:ИНФРА-М,2005.-528 с. | 25 |
| 3 | Организационно-экономические основы сельской электроэнергетики: учебное пособие / Водяников В. Т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЭКМОС, 2003. - 352 с | 8 |
| 4 | Электроснабжение объектов: учебное пособие / Конюхова Е. А. - М. : Мастерство, 2002. - 320 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). | 4 |
| 5 | Экономическая оценка проектных решений в энергетике АПК : учебное пособие для вузов / В. Т. Водяников. - М. : КолосС, 2008. - 263 с. | 2 |

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Проектирование и управление производственными процессами»

| № п/п | Библиографическое описание издания | Примечание |
|--|--|---------------------------------------|
| 1 | Экономика энергетического производства : учебное пособие / Можяева С. В. - СПб.; М.; Краснодар : Лань, 2003. - 208 с. : ил. | 1 |
| 2 | Справочник по электротехнике и электрооборудованию / И. Алиев. - 4-е изд., стер. - М. : Высшая школа, 2005. - 255 с. : рис. | 1 |
| 3 | Возобновляемые источники энергии : научно-практическое пособие / А. Н. Карташевич, В. С. Товстыка ; Белорусская ГСХА. - Горки : БГСХА, 2007. - 264 с. : рис. : табл. | 1 |
| Периодические научные издания | | |
| 1 | Механизация и электрификация сельского хозяйства | |
| 2 | Тракторы и сельскохозяйственные машины | |
| 3 | Техника в сельском хозяйстве | |
| 4 | Вестник АГАУ | |
| электронные ресурсы в сети Интернет | | |
| | Приходько В.М., Фатюхин Д.С. Библиотека учебно-методической литературы | www, library.tkm. front, ru |
| | Научная электронная библиотека | e-library.ru |
| | Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) | http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm |

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для чтения лекций.

| № п/п | Технические средства, оборудование, специализированная мебель | Количество |
|-------|---|------------|
| 1 | Доска настенная для написания мелом | 1 |
| 2 | Стойка-кафедра | 1 |
| 3 | Стул-кресло | 1 |
| 4 | Стол аудиторный, двухместный | 50 |
| 5 | Скамейки 2-х местные | 50 |

Перечень материально-технических средств учебных помещений для проведения практических и семинарских занятий.

| № п/п | Технические средства, оборудование, специализированная мебель | Количество |
|-------|---|------------|
| 1 | Доска настенная для написания мелом | 1 |
| 2 | Стол преподавателя | 1 |
| 3 | Стул преподавателя | 1 |
| 4 | Стол аудиторный | 13 |
| 5 | Стул аудиторный | 25 |

Перечень технологического оборудования, приборов и приспособлений

1. Технические средства обучения (мультимедиа) и ЭВМ.
2. Набор плакатов.

Приложение №1

Приложение №2 к программе дисциплины
«Проектирование и управление производственными процессами»

Направление подготовки «Агроинженерия»

Профиль «Электрооборудование и электротехнологии»

Изменения приняты на заседании кафедры

«Безопасность жизнедеятельности»

протокол №__от __.__.20__года

Аннотация

учебной дисциплины

«Проектирование и управление производственными процессами»

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков по вопросам проектирования и управления производственными процессами.

Задачи дисциплины:

- изучение задач и методов проектирования и управления производственными процессами в энергетике сельского хозяйства;

- изучение методов технико-экономического обоснования проектов и инженерных решений.

Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых дисциплиной:

| № п/п | Содержание компетенций, формирующих полностью или частично данной дисциплиной |
|-------|--|
| 2 | ПК-12 способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда |
| 4 | ПК-14 способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности |
| 5 | ПК-15 готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия |

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины «Проектирование и управление производственными процессами» по видам занятий для студентов очной и заочной формы обучения, реализуемой по учебному плану направления подготовки 35.03.06 – "Агроинженерия" профиль – «Электрооборудование и электротехнологии».

| Вид занятий | Очная форма обучения | | | Заочная форма обучения | |
|---|----------------------|---------------------|----|------------------------|----|
| | Всего | в т.ч. по семестрам | | в т.ч. по семестрам | |
| | | 7 | 8 | 8 | 9 |
| 1. Аудиторные занятия, часов, всего, | 102 | 50 | 52 | 10 | 14 |
| в том числе: | 44 | 18 | 26 | 4 | 6 |
| 1.1. Лекции | | | | | |
| 1.2. Лабораторные работы | | - | - | - | - |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия | 58 | 32 | 26 | 6 | 8 |
| 2. Самостоятельная работа ³ , часов, всего | 51 | 22 | 29 | 58 | 85 |
| в том числе: | 18 | - | 18 | - | 45 |
| 2.1. Курсовой работа (КП) | | | | | |
| 2.2. Расчетно-графическое задание (РГР) | | - | - | - | - |
| 2.3. Самостоятельное изучение разделов | 12 | 6 | 6 | 20 | 20 |
| 2.4. Текущая самоподготовка | 15 | 10 | 5 | 2 | 10 |
| 2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена) | 33 | 6 | 27 | 6 | 10 |
| 2.6. Контрольная работа (К) 4 | | - | - | 30 | - |
| Итого часов (стр. 1+ стр.2) | 153 | 72 | 81 | 68 | 99 |
| Форма промежуточной аттестации | З,Э | З | Э | З | Э |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 |

Форма промежуточной аттестации – зачет, курсовая работа, экзамен.

³ Виды самостоятельной работы указываются в соответствии с учебным планом.

⁴ При наличии контрольной работы в учебной нагрузке преподавателя.

Перечень изучаемых тем:

| |
|---|
| 1. Введение. Основные понятия и определения. Предмет, метод и задачи дисциплины |
| 2. Основы управления производственными процессами |
| 3. Организационно-правовые основы с/х и обслуживающих предприятий и объединений |
| 4. Производственный потенциал предприятий |
| 5. Внутрихозяйственное планирование на с/х предприятиях |
| 6. Специализация, концентрация производства и размеры с/х предприятий |
| 7. Организация труда |
| 8. Нормирование труда |
| 9. Оплата труда |
| 10. Анализ финансово-хозяйственной деятельности |
| 11. Проектирование электроэнергетической службы на с/х предприятиях |
| 12. Организация проектирования и монтажа объектов энергетики |
| 13. Проектирование электромеханизированного производства продукции растениеводства и животноводства |
| 14. Проектирование технического обслуживания и ремонта объектов сельской энергетики |
| 15. Проектирование электроснабжения и рационального применения электроэнергии в с/х предприятиях |

Приложение 2
к программе дисциплины
«Проектирование и управление производственными процессами
в энергетике и электрификации»

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы
по дисциплине «Проектирование и управление производственными процессами в
энергетике и электрификации»**

| №п/п | Библиографическое описание издания | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Экономика сельского хозяйства (Электронный ресурс): Учебник / ред. В.Т. Водяников. – 2-е изд., доп. – Электрон. текстовые дан. (1 файл). – СПб. : Лань, 2015. – 544 с. | эр |
| 2 | Проектирование систем энергообеспечения : Учебник для студентов вузов по направлению «Агроинженерия» / Р.А. Амерханов (и др.); ред. Р.А. Амерханов. – М.: Энергоатомиздат, 2010. – 548 с. | 1 |
| 3 | Управленческие решения: технология, методы и инструменты : учебное пособие / П.В. Шеметов (и др.). – 2-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2011. – 398 с. | 5 |
| 4 | Организация и управление производством на сельскохозяйственных предприятиях/ В. Т. Водяников [и др.] ; под ред. В. Т. Водяникова.- М.: КолосС, 2006.- 506 с. | 63 |

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной
литературы по дисциплине «Проектирование и управление производственными
процессами в энергетике и электрификации»**

| №п/п | Библиографическое описание издания | Примечание |
|------|--|------------|
| 1 | Самохвалова Р.И. Экономика сельского хозяйства: интенсификация производства [Электронный учебник]: учебно-методическое пособие / Р.И. Самохвалова, М.В. Петрова, 2013, АГАУ. – 1 эл. жестк. диск | эр |
| 2 | Экономическая оценка проектных решений в энергетике АПК: учебное пособие для вузов / В. Т. Водяников. - М. : КолосС, 2008. - 263 с. | 2 |
| 3 | Справочник экономиста – аграрника / ред.: Т.М. Василькова, В.В. Маковецкий, М.М. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 2010. – 528с. | 5 |
| 4 | Экономика энергетического производства : учебное пособие / Можяева С. В. - СПб.; М.; Краснодар : Лань, 2003. - 208 с. : ил. | 1 |

Составитель

ст. преподаватель



С.А. Тарасов




О.П. Штабель