

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебно-методической
работе, начальник управления
стратегического развития



О.В.Евдокимова

2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность подготовки Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация магистр

Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2021

Орел 2021 год

Составитель: к.т.н., доцент Бородин М.В.



18.06.2021г

Рецензент: к.т.н., доцент Беликов Р.П.



18.06.2021г

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» квалификация магистр.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Электроснабжение» протокол № 32 от «21» июня 2021г.

Зав. кафедрой: к.т.н., доцент Бородин М.В.



«21» июня 2021г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета «Агротехника и энергообеспечение»

протокол № 12 от «24» июня 2021г.

Декан факультета к.т.н., доцент Головин С.И.



«24» июня 2021г.

Программа принята методической комиссией по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» протокол № 11 от «24» июня 2021г.

Председатель методической комиссии по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»: Гончаренко В.В.



«24» июня 2021г.

Директор научной библиотеки: Ишханова Е.В.



«21» июня 2021г.

Оглавление

Введение	4
1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося и индикаторы их достижения, формируемые в результате освоения дисциплины)	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины	6
4.2 Тематический план лекций	7
4.3 Практические занятия	7
4.4 Самостоятельная работа обучающихся	8
5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	8
6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	8
7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	9
8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	10
9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	10
10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	12
11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	13
12 Критерии оценки знаний обучающихся	14
Приложение 1 Фонд оценочных средств	
Лист регистрации изменений	

Введение

Рабочая программа разработана по дисциплине «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса» для обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии», содержит 2 модуля. Рабочая программа подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, локальных нормативных актов Орловского ГАУ и учебного плана по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии» заочной формы обучения (срок обучения 2 года 6 месяцев).

Целью настоящей дисциплины является формирование у обучающихся представления об основных проблемах в развитии отрасли энергетики, анализ подходов к организации экономической деятельности энергетического производства, возможных путей и приемы решения реальных экономических проблем.

Задача изучения дисциплины – развить у обучающихся способность выполнять технико-экономический расчет показателей деятельности энергетических предприятий, выполнять расчёты производственно-хозяйственной деятельности энергетических предприятий, определять экономическую эффективность от внедрения организационно-технических мероприятий, используя современные методы, по расчету технико-экономических показателей энергетического производства с использованием средств вычислительной техники, а также способность вести технико-экономические исследования в области электроэнергетики.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося и индикаторы их достижения, формируемые в результате освоения дисциплины).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей профессиональной компетенций и индикаторов ее достижения, они представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Профессиональные компетенции и индикаторы ее достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способен осуществлять проектирование и эксплуатацию систем электрификации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	ПК-1.1. Демонстрирует знание требований законодательных, нормативно-правовых актов и нормативно-технической литературы Российской Федерации, методов сбора и анализа данных для проектирования, основных видов энергоресурсов, способов преобразования их в электрическую и тепловую энергию, расчетов основных типов энергетических установок, правил проектирования, основных технико-экономических показателей, современного электрооборудования и его технико-экономических характеристик, принципов и методов рациональной организации производственных и управленческих процессов и принципов работы оптового и розничного рынков электроэнергии и мощности, типовых проектов систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий, обосновывает выбор параметров электрооборудования систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий, учитывая технические

	ограничения, и выбирает оптимальные проектные решения систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий
--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Курс адресован обучающимся 2 курса заочной формы обучения направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии».

Дисциплина относится к Блоку 1 ФТД (Факультативные дисциплины) Для изучения курса требуется знание: экономики и управления, ремонта электрооборудования агропромышленного комплекса.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей для выпускной квалификационной работы.

Наименование предшествующей дисциплины	Дисциплина	Наименование последующей дисциплины
Экономика и управление	Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса	Выпускная квалификационная работа
Ремонт электрооборудования агропромышленного комплекса		

3.Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2 Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Виды учебной нагрузки	Всего часов	Курс 2
Контактные занятия (всего)	14	14
в том числе:		
Лекции	6	6
из них:	2	2
активные формы обучения		
Практические занятия (ПЗ)	8	8
из них:	4	4
активные формы обучения		
Самостоятельная работа	90	90
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

Общий объем час/зач. ед	108/3	108/3
----------------------------	-------	-------

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины

Таблица 3 Содержание модулей и разделов дисциплины

Курс 2 (количество модулей <u>2</u>)			
Модуль I «Общие сведения об экономике предприятия» <i>Цель:</i> дать представление о экономике предприятия В результате усвоения данного модуля формируется индикатор компетенции: ПК-1.1.			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящего в данный модуль.	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРС
1	Организация заработной платы на предприятиях.	Оплата труда работников предприятия.	Основные характеристики энергетического хозяйства национальной экономики. Топливно-энергетические ресурсы страны.
2	Кадры предприятия. Производительность труда.	Основы организации труда на энергопредприятиях. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов.	Особенности структуры персонала энергетических компаний.
3	Оборотные средства предприятия.	Оборотные средства энергетического предприятия. Оборотный капитал в энергетике.	Нормирование производственных запасов и дебиторской задолженности в энергетике.
Модуль II «Показатели и методы расчета развития энергетического производства» <i>Цель:</i> изучить показатели и методы расчета развития энергетического производства В результате усвоения данного модуля формируется индикатор компетенции: ПК-1.1.			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящего в данный модуль.	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРС
1	Прибыль в энергетике.	Методы расчета прибыли. Планирование прибыли.	Определение производительности труда
2	Рентабельность в энергетике	Методы расчета себестоимости энергетической продукции. Методы разделения затрат по видам продукции. Особенности расчета себестоимости электроэнергии и тепла на теплоэлектроцентрали. Факторы снижения себестоимости	Прибыль от транспорта пара и горячей воды

		энергетической продукции.	
3	Финансирование отрасли энергетики	Финансирование отрасли энергетики. Методы повышения финансирования	Критерии финансового состояния сетевых компаний.

4.2. Тематический план лекций

Таблица 4 Тематический план лекций

	Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Тема лекции	Объем (час.)
Курс 2			
Модуль I	Организация заработной платы на предприятиях.	Оплата труда работников предприятия.	1
	Кадры предприятия. Производительность труда.	Основы организации труда на энергопредприятиях. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов.	1
	Оборотные средства предприятия.	Оборотные средства энергетического предприятия. Оборотный капитал в энергетике.	1
Модуль II	Прибыль в энергетике.	Методы расчета прибыли. Планирование прибыли.	1
	Рентабельность в энергетике	Методы расчета себестоимости энергетической продукции. Методы разделения затрат по видам продукции. Особенности расчета себестоимости электроэнергии и тепла на теплоэлектроцентрали. Факторы снижения себестоимости энергетической продукции.	1
	Финансирование отрасли энергетики	Финансирование отрасли энергетики. Методы повышения финансирования	1
Итого:			6
в т.ч. в активной форме			2

4.3. Практические занятия

Таблица 5 Практические занятия

	№ раздела дисциплины, входящего в данный модуль	Тема практического занятия	Объем (час.)
Курс 2			

Модуль I	Организация заработной платы на предприятиях.	Расчет заработной платы оперативному персоналу.	1
	Кадры предприятия. Производительность труда.	Расчет заработной платы административно-техническому персоналу.	1
	Оборотные средства предприятия.	Расчет стоимости оборотных средств предприятия	1
Модуль II	Прибыль в энергетике.	Расчет прибыли	1
	Рентабельность в энергетике	Расчет рентабельности	2
	Финансирование отрасли энергетики	Составление бизнес плана	2
Итого:			8
в т.ч. в активной форме			4

4.4.Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 6 Тематический план самостоятельной работы обучающихся

	Самостоятельное изучение теоретического материала	Домашнее решение задач	Выполнение РГР, ТР и т.д.	Написание реферата, эссе	Подготовка к отчету по модулям	Другие виды (КП)	Объем (час.)
Курс 2							
Модуль 1	20	6			16		42
Модуль 2	30	6			12		48
Итого	50	12			28		90

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

1. Ивашенцева Т.А. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебник / Т.А. Ивашенцева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014. — 297 с. — 978-5-7795-0668-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68863.html> (дата обращения: 18.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кармокова К.И. Бухгалтерский учет и анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ К.И. Кармокова, В.С. Канхва— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 232 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62612.html>. (дата обращения: 18.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета <http://do3.orelsau.ru>.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

В ходе реализации дисциплины обучающемуся необходимо выполнить творческое задание. Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 рабочей программы и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Парусимова Н.И. Денежно-кредитное регулирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.И. Парусимова, К.Ж. Садвокасова— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 183 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69897.html>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Яковлева И.В. Организация финансовой работы на предприятии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.В. Яковлева— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 147 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61384.html>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Можаяева, С.В. Экономика энергетического производства. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2011. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/reader/book/694>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Реутская И.В. Экономическое прогнозирование [Электронный ресурс]: конспект лекций для магистрантов направления подготовки 080200 - Менеджмент, магистерской программы «Общий и стратегический менеджмент». Учебное пособие/ Реутская И.В.— Электрон.текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013.— 33 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26002>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Осики Л.К. Промышленные потребители на рынке электроэнергии. Принципы организации деловых отношений [Электронный ресурс]/ Осики Л.К., Макаренко И.Г.— Электрон.текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2010.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5651.html>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Доладова И.П. Управление коммунальной энергетикой [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Доладова И.П.— Электрон.текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008.— 232 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20530.html>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Галай А.Г. Экономика и управление предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Галай А.Г., Дудаков В.И.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2013.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46889.html>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кузнецов В.И. Производственный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.И. Кузнецов [и др.]— Электрон.текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 181 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11088>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Требухин А.Ф Основы производственного менеджмента. Часть 1. Процессы и операции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Требухин А.Ф— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.—

222 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32242>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Требухин А.Ф. Основы производственного менеджмента. Часть 2. Управление процессами и операциями [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Требухин А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 143 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32243>. (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Кузнецов В.И. Производственный менеджмент : учебное пособие / В.И. Кузнецов, С.А. Орехов, М.М. Романова, С.Ю. Ягудин. — Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 181 с. — ISBN 978-5-374-00086-3. <https://www.book.ru/book/905410> (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Горелик О.М. Производственный менеджмент: принятие и реализация управленческих решений : учебное пособие / О.М. Горелик. — Москва : КноРус, 2015. — 269 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-04492-6. <https://www.book.ru/book/916470> (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Периодические издания:

1. Журнал «Вестник аграрной науки». Режим доступа: <http://ej.orelsau.ru/archive/arkhiv/> (дата обращения: 18.06.2021, открытый доступ).

2. Журнал «Агротехника и энергообеспечение». Режим доступа: <http://www.agrotech-orel.ru/> (дата обращения: 18.06.2021, открытый доступ).

3. Научный журнал молодых ученых. Режим доступа: <https://readera.org/young-scientists-journal> (дата обращения: 18.06.2021, открытый доступ).

Нормативная литература:

1. Правила устройства электроустановок : все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2010. - 464 с. : ил. - ISBN 978-5-379-01452-0 : 261-00. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (дата обращения: 18.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ №35 ФЗ «ОБ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ» Принят Государственной Думой 21 февраля 2003 года Одобрен Советом Федерации 12 марта 2003 года (с изменениями). <http://ivo.garant.ru/#/document/185656/paragraph/539078:1> (дата обращения: 18.06.2021).

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Научная электронная библиотека КиберЛенинка. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru> (открытый доступ).

2. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (неограниченный доступ).

3. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Режим доступа <https://lib.rucont.ru/search> (неограниченный доступ).

4. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://urait.ru> (неограниченный доступ).

5. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru> (неограниченный доступ).

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY. Режим доступа: <https://elibrary.ru> (открытый доступ).

7. Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G (неограниченный доступ).

8. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL») <http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php/> (неограниченный доступ).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной

литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу(изучение теоретического материала; подготовку к практическим занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, индивидуальных расчетов по методическим указаниям к изучению дисциплины; подготовку к устным опросам, зачету и пр.);
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся структуру дисциплины и ее разделы, а также рекомендуемую литературу. Содержание лекций определяется рабочей программой учебной дисциплины. Каждая лекция должна охватывать определенную тему учебной дисциплины. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения или конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое практическое занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале курса, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета и/или экзамена). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены контактные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов.

Подготовка к учебным занятиям.

В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться

с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Выполнение индивидуальных заданий.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратиться на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.

Текущий контроль и аттестация.

Текущий контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактному занятию, обучающимся необходимо повторить изученный материал.

Обучающийся получает допуск к сдаче зачета (промежуточная аттестация) при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod.

Программное обеспечение: Microsoft Windows; Microsoft Office; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, PDF24, 7-Zip, Google Chrome или Яндекс Браузер, Яндекс.Диск, AIMP.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://urait.ru> (неограниченный доступ).
- ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (неограниченный доступ).
- Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Режим доступа <https://lib.rucont.ru/search> (неограниченный доступ).
- Информационно-справочная система «Техэксперт» Режим доступа: <https://cntd.ru> (неограниченный доступ);
- Информационно-справочная система «Консультант плюс» Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (неограниченный доступ);

- Автоматизированная информационная библиотечная среда MAPK-SQL-Internet Режим доступа: <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (неограниченный доступ).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория для проведения защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Специализированная мебель, доска настенная, ПК – 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук – 1 шт., экран переносной рулонный на треноге – 1 шт., проектор – 1 шт.).
Компьютерный класс. Аудитория для курсового и дипломного проектирования. Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель, ПК-8.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория для проведения защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. / Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic / Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic / Microsoft Windows 7 Professional / Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic / Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP / Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 / Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1 / Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc. Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic / Microsoft Windows Professional 8 и 8.1 / Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic / Microsoft Office 2010 Standard / Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт. Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition. Программное обеспечение: PDF24, 7-Zip, Google Chrome или Яндекс Браузер, Яндекс.Диск, AIMP.
Компьютерный класс. Аудитория для курсового и	Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed. / Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian

дипломного проектирования. Аудитория для самостоятельной работы	Academic / Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic / Microsoft Windows 7 Professional / Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic / Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP / Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 / Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1 / Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc. Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic / Microsoft Windows Professional 8 и 8.1 / Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic / Microsoft Office 2010 Standard / Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт. Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition. Программное обеспечение: PDF24, 7-Zip, Google Chrome или Яндекс Браузер, Яндекс.Диск, AIMP.
---	--

12. Критерии оценки знаний обучающихся

Рейтинговая система оценки успеваемости обучающихся основана на оценке каждого вида работы обучающегося по дисциплине в рейтинговых баллах.

Безупречное усвоение обучающимся модуля учебной дисциплины оценивается в 100 рейтинговых баллов («100% успеха»), которые распределяются по дисциплинарным модулям в зависимости от их значимости и трудоемкости.

Количество промежуточных этапов текущего контроля учебной работы обучающихся - 2, их форма представляет коллоквиумы, максимальная оценка каждого 10 баллов. Сроки выполнения устанавливаются в зависимости от календарного плана. Преподаватель кафедры, ведущий занятия со студенческой группой, обязан проинформировать об этом группу на первом занятии по дисциплине.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине по результатам промежуточных этапов текущего контроля составляет 60.

Неявка обучающегося на текущий контроль в установленный срок оценивается нулевым баллом. Дополнительные 2-3 дня для отчетности по пропущенным контрольным точкам устанавливаются преподавателем или заведующим соответствующей кафедрой.

Обучающийся, набравший сумму баллов меньше указанной, но не менее 20 баллов, может «добрать» недостающие баллы в течение последней недели перед началом экзаменационной сессии. Опрос, как правило, проводится преподавателем, проводившим занятия со обучающимися данной учебной группы.

Обучающимся, имевшим задолженность по неуважительной причине и ликвидировавшим ее в последнюю неделю, преподаватель выставляет в ведомость минимальный рейтинговый балл (55).

Курс завершается зачетом на 2 курсе.

В ведомость и зачетную книжку обучающегося ставится зачет.

Рейтинговая система оценки успеваемости обучающихся основана на оценке каждого вида работы обучающегося по дисциплине в рейтинговых баллах. Усвоение дисциплины максимально оценивается в 100 рейтинговых баллов («100% успеха»), которые распределяются по дисциплинарным модулям в зависимости от их значимости и трудоемкости.

Максимальная сумма баллов (100), которую обучающийся может набрать за курс по каждой дисциплине в ходе текущего (Стек), промежуточного (Спром) и итогового (Ситог) контроля (Стек + Спром + Ситог = 100 баллов).

Структура итоговой оценки обучающегося

№	Виды работ	Максимальная оценка в баллах
1	Посещаемость лекций	22

2	Посещаемость и работа на практических занятиях	18
3	Рубежный контроль этапов текущего контроля	20
	Итого	60
4	Зачет	40
	Всего	100

В соответствии с модульным принципом обучения весь учебный материал дисциплины делится на завершённые блоки – модули: модуль 1 «Общие сведения об экономике предприятия», модуль 2 «Показатели и методы расчета развития энергетического производства».

Критерии начисления дополнительных баллов

Критерии оценки письменной самостоятельной работы обучающихся обобщающего творческого характера

Критерий	Кол-во баллов
Понимание содержания самостоятельной работы, через четкую формулировку целей и ее задач	0...2
Наличие плана выполнения самостоятельной работы	0...2
Наличие теоретических знаний при выполнении самостоятельной работы	0...5
Наличие практических умений при выполнении самостоятельной работы	0...5
Наличие и формулировка выводов	0...2
Грамматика и стилистика письменного отчета по самостоятельной работе	0...2
Оформление отчета	0...2
Всего	0...20

Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме, оценивается 0...5 баллов.

Критерии начисления поощрительных баллов

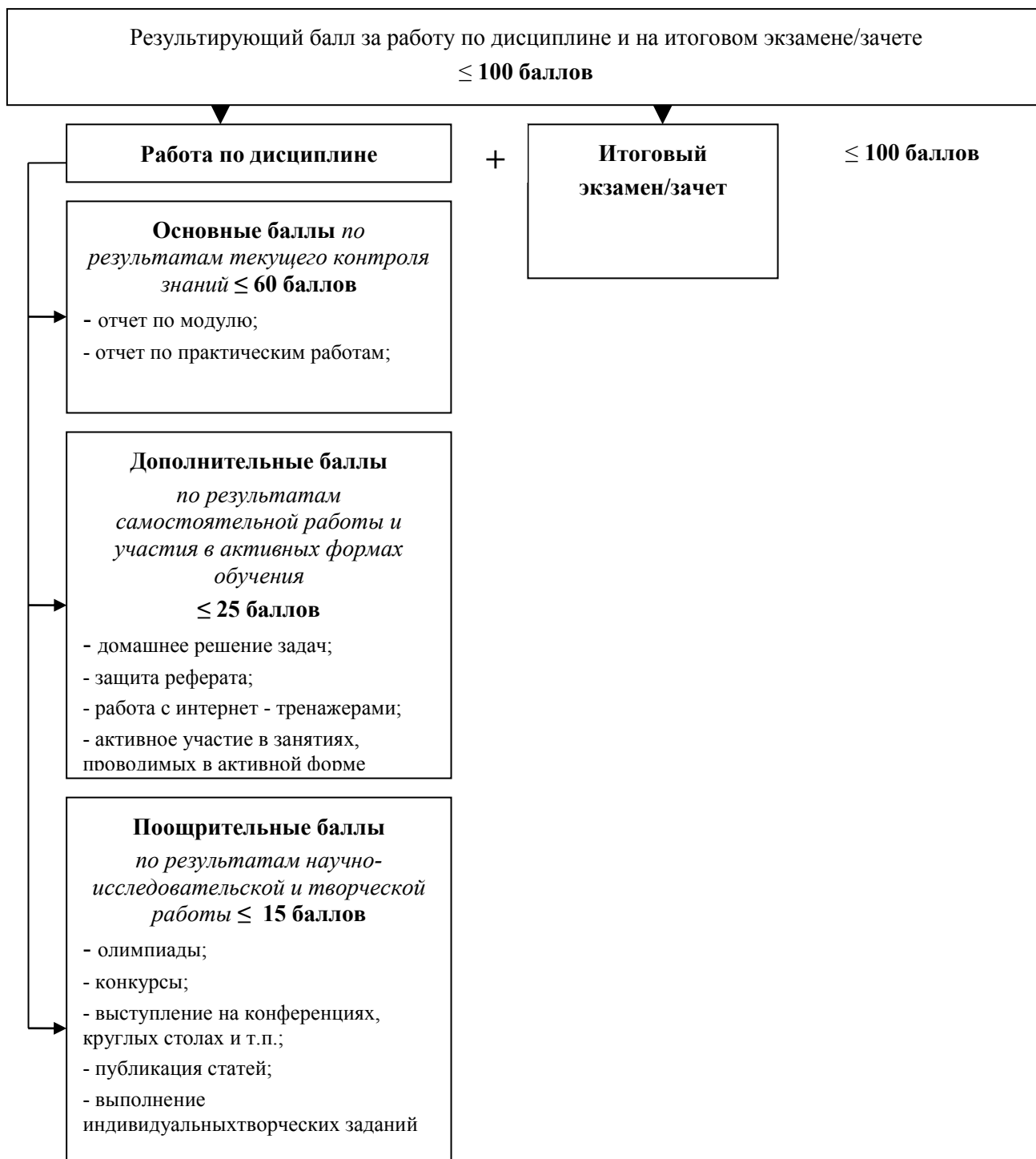
По результатам научно-исследовательской и творческой работы обучающийся максимально может набрать 15, которые начисляются следующим образом:

- участие в олимпиаде – 3 балла;
- участие в конкурсе – 3 балла;
- выступление на конференции, круглом столе и т.п. – 3 балла;
- публикация статьи – 3 балла;
- выполнение индивидуальных творческих заданий – 3 балла.

Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ



Фонд оценочных средств дисциплины

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Планируемые результаты обучения	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1.1. Демонстрирует знание требований законодательных, нормативно-правовых актов и нормативно-технической литературы Российской Федерации, методов сбора и анализа данных для проектирования, основных видов энергоресурсов, способов преобразования их в электрическую и тепловую энергию, расчетов основных типов энергетических установок, правил проектирования, основных технико-экономических показателей, современного электрооборудования и его технико-экономических характеристик, принципов и методов рациональной организации производственных и управленческих процессов и принципов работы оптового и розничного рынков электроэнергии и мощности, типовых проектов систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий, обосновывает выбор параметров электрооборудования систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий, учитывая технические ограничения, и выбирает оптимальные проектные решения систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	1. Организация заработной платы на предприятиях. 2. Кадры предприятия. Производительность труда. 3. Оборотные средства предприятия. 4. Прибыль в энергетике. 5. Рентабельность в энергетике 6. Финансирование отрасли энергетике.	Пороговый	Билеты к модулям, выполнение практических работ	Билеты к зачету
		Повышенный	Билеты к модулям, выполнение практических работ	
		Высокий	Билеты к модулям, выполнение практических работ	

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	<i>Неудовлетворительно</i>	<i>пороговый (базовый) (удовлетворительно)</i>	<i>повышенный (хорошо)</i>	<i>высокий (отлично)</i>	
ПК-1.1. Демонстрирует знание требований законодательных, нормативно-правовых актов и нормативно-технической литературы Российской Федерации, методов сбора и анализа данных для проектирования, основных видов энергоресурсов, способов преобразования их в электрическую и тепловую энергию, расчетов основных типов энергетических установок, правил проектирования, основных технико-экономических показателей, современного электрооборудования и его технико-экономических характеристик, принципов и методов рациональной организации производственных и управленческих процессов и принципов работы оптового и розничного рынков электроэнергии и мощности, типовых проектов систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий, обосновывает выбор параметров электрооборудования систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий, учитывая технические ограничения, и выбирает оптимальные проектные решения систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий	Обучающийся демонстрирует отсутствие знаний отдельных разделов дисциплины, допускает принципиальные и существенные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий, не может правильно применять теоретические положения, не владеет необходимыми умениями и навыками.	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующим индикатором.	Твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знания, умения и владения сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.	Глубоко и прочно усвоил материал и исчерпывающе, грамотно, логично, стройно и творчески его изложил. Соответствующие знания, умения и владения сформированы полностью.	Вопросы к практическим и лабораторным работам. Билеты для сдачи модулей. Билеты к зачету

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции и индикаторов их достижения в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

**КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ ДЛЯ СДАЧИ МОДУЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ЭКОНОМИКА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ АГРОПРОМЫШ-
ЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»**

Критерии и порядок оценивания. По окончании каждого модуля дисциплины или при окончании первой части дисциплины обучающийся получает тестовый билет и отвечает на содержащиеся в нем вопросы, которые контролируют формирование следующего индикатора компетенции: ПК-1.1. Баллы по итогам сдачи соответствующих модулей распределяются следующим образом:

Модуль 1 – 10 баллов

Модуль 2 – 10 баллов

Билет по модулю может содержать вопросы в соответствии со следующей структурой:

Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ.

Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ или ВЛАДЕТЬ.

Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности УМЕТЬ или ВЛАДЕТЬ.

Критерии определения выставяемого балла по итогам ответов на тесты и билеты по сдаче модуля

ВЫСШИЕ БАЛЛЫ выставяются обучающемуся, если он правильно ответил на 16-20 тестовых заданий.

СРЕДНИЕ БАЛЛЫ выставяются обучающемуся, если он правильно ответил на 11-15 тестовых заданий.

ПОРОГОВЫЕ БАЛЛЫ выставяются обучающемуся, если он правильно ответил на 7-10 тестовых заданий.

НИЗШИЕ БАЛЛЫ выставяется обучающемуся, который правильно ответил на 6-3 тестовых заданий.

Значения баллов по модулям:

- 1-3 баллов – низшие баллы;
- 4-5 баллов – пороговые баллы;
- 6-8 балла - средний балл;
- 9-10 баллов – высший балл.

Тесты по дисциплине «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»*

Кафедра «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки «Агроинженерия»

Модуль 1 «Общие сведения об экономике энергетического предприятия»

1) Интенсивным показателям использования основных производственных фондов относятся коэффициенты:

- 1) использования производственной мощности оборудования;
- 2) сменности работы оборудования;
- 3) использования календарного времени;
- 4) использования режимного времени.

2) К продуктам предпринимательской деятельности могут относиться: 1) товар; 2) работа; 3) услуга

- 1) 1,2,3
- 2) только 1,2;
- 3) только 1,3;
- 4) только 2,3.

3) Спрос считается эластичным, если при изменении цены он изменяется :

- 1) существенно;
- 2) неощутимо;
- 3) в малой мере;
- 4) в равной с ним мере изменения.

4) Действия, которые относятся к методу нормирования труда — хронометражу:

- 1) замер затрат времени за весь рабочий день;
- 2) замеры подготовительно-заключительного рабочего времени;
- 3) изучение затрат времени на обслуживание рабочего места всего или части рабочего дня;
- 4) нормирование оперативного времени на ручных и вспомогательных работах;

5) Оборотные фонды — это:

- 1) средства, обслуживающие процесс хозяйственной деятельности, участвующие одновременно в процессе производства и в процессе реализации продукции ;
- 2) нет правильного ответа;

3) материальные ценности, используемые в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд предприятия;

4) материальные ценности, используемые в качестве предметов труда и переносящие свою стоимость на изготавливаемую продукцию по частям в виде амортизационных отчислений.

6) Фондовооруженность торгового предприятия определяется:

1) отношением товарооборота к стоимости основных фондов;

2) отношением стоимости основных фондов к численности работников;

3) отношением стоимости основных фондов к производительности труда торговых работников;

4) отношением стоимости активной части основных фондов к выработке.

7) К понятию «нормативно-техническая» документация относится:

1) требования заказчика продукции;

2) производственная документация;

3) инструкции и рекомендации;

4) стандарты.

8) Технологический характер производственной структуры предприятия выражает собой:

1) последовательность действий, обеспечивающих преобразование используемого продукта в готовый продукт;

2) перечень ресурсов, необходимых для производства продукции;

3) совокупность уровней управления предприятием;

4) уровень экологической чистоты продукции.

9) К чертам матричной структуры управления относятся: 1) специализированный руководитель обеспечивает функциональную задачу на группе участков работ; 2) целевой руководитель обеспечивает достижение результата всех функциональных действий на участке работ; 3) специализированный руководитель может отдавать распоряжения целевому руководителю

1) 1,3;

2) 1,2;

3) 1,2,3;

4) 2,3;

10) Понятие о вмененных издержках связано с использованием ресурса :

1) по определенной цене;

- 2) с разрешения руководства предприятия;
- 3) в наиболее выгодном из альтернативных вариантов;
- 4) в определенных количествах;

11) Необходимость оценки эффективности инвестиционных проектов обусловлена:

- 1) определением необходимого объема инвестиционного капитала;
- 2) вложение капитала на расширение портфеля заказов;
- 3) рекламой бизнес-плана;
- 4) определением экономической целесообразности вложения капитала и сравнением альтернативных вариантов инвестиционных проектов.

12) По степени участия в процессе производства выделяют:

- 1) активные и пассивные фонды;
- 2) основные производственные и пассивные фонды;
- 3) основные производственные и непроизводственные фонды;
- 4) активные и непроизводственные фонды.

13) При определении производственной мощности предприятия используется фонд времени работы оборудования:

- 1) календарный;
- 2) фактический;
- 3) номинальный;
- 4) плановый.

14) Коэффициент общей (текущей) ликвидности определяется как отношение

- 1) дебиторской задолженности к текущим обязательствам;
- 2) всех оборотных средств к текущим обязательствам;
- 3) активы организации к обязательствам организации;
- 4) наиболее ликвидных активов к сумме наиболее срочных обязательств.

15) Учредителями акционерного общества могут быть::

- 1) физические, юридические лица РФ и иностранные юридические и физические лица в соответствии с законодательством об иностранных инвестициях;
- 2) только юридические лица РФ;
- 3) только физические лица РФ.

16 К денежным средствам предприятия относятся: 1) средства на расчетных счетах, 2) дебиторская задолженность со сроком погашения более трех лет, 3) средства в кассе:

- 1) 2, 3;
- 2) 1, 3;
- 3) 1, 2;
- 4) 1, 2, 3.

17) Источниками формирования финансовых средств предприятия являются: 1) уставный капитал, 2) денежные доходы, 3) проценты по кредитам, выплачиваемые предприятием

- 1) 1, 2, 3;
- 2) 1, 2;
- 3) 2, 3;
- 4) 1, 3.

18) Неотъемлемой характеристикой недвижимого имущества предприятия является :

- 1) невозможность быть объектом купли-продажи;
- 2) способность сохранять вещественную форму без всяких изменений;
- 3) высокая стоимость;
- 4) непосредственная связь с землей;

19) Внешние финансовые отношения на предприятии включают :

- 1) распределение прибыли между учредителями;
- 2) сделки с поставщиками;
- 3) изменения величины уставного капитала;
- 4) расчеты с наемными работниками.

20) Затраты на оплату труда включают: 1) заработная плата персонала; 2) премии; 3) компенсационные выплаты; 4) надбавки:

- 1) 1, 3, 4;
- 2) 1, 2, 4;
- 3) 1, 2, 3, 4;
- 4) 1, 2, 3;

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Кафедра «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки «Агроинженерия»

Модуль 2 «Показатели и методы расчета развития энергетического производства»

1) Наиболее точное определение инвестиций:

1) вложение денег на депозитные счета в банках;

2) приобретение ценных бумаг;

3) капиталовложения на расширение портфеля заказов;

4) вложение финансовых средств в различные виды экономической деятельности с целью сохранения и увеличения капитала.

2) Рентабельность продаж продукции определяется:

1) отношением прибыли от продаж к выручке от продажи продукции;

2) отношением прибыли от продаж к выручке от продажи основных фондов и материальных оборотных средств;

3) отношением прибыли от продаж к объему проданной продукции.

4) отношением выручки от продажи продукции к прибыли от продажи.

3) Абсолютное высвобождение оборотных средств характеризуется :

1) увеличением потребности в средствах при прежних объемах производства;

2) снижением потребности в средствах при таком же уровне снижения объемов производства;

3) сохранением потребности в средствах при снижении объема производства;

4) снижением потребности в средствах при прежних объемах производства.

4) Из перечисленных элементов назовите те, которые относятся к оборотным фондам предприятия:

1) Готовая продукция к реализации на складах предприятия;

2) Денежные средства в расчетах;

3) Сырье, материалы, расходы будущих периодов;

4) Денежные вознаграждения за рациональные предложения.

5) Оборотные средства предприятия – это:

1) Разность между оборотными фондами и фондами обращения;

2) +Сумма оборотных фондов и фондов обращения предприятия;

3) Сумма оборотных фондов и денежных средств предприятия;

4) Разность между денежными средствами и оборотными фондами предприятия.

6) Показателями оборачиваемости оборотных средств являются:

- 1) Коэффициент оборачиваемости.;
- 2) Коэффициент экстенсивной загрузки оборудования;
- 3) Суммы освобожденных денежных средств;
- 4) Относительная экономия применяемых оборотных средств.

7) Финансовые ресурсы предприятия – это::

- 1) Премияльные выплаты работникам за выполненные работы.;
- 2) Средства, предназначенные для приобретения ценных бумаг.;
- 3) Средства, предназначенные для приобретения разных объектов хозяйствования;
- 4) Средства, направленные на текущие затраты, затраты для расширенного воспроизводства и выполнения финансовых обязательств.

8) Внешнее финансирование – это средства, которые:

- 1) Инвестируются иностранными гражданами или фирмами;
- 2) Не связанные с деятельностью предприятия;
- 3) Являются средствами госбюджета;
- 4) Представляют доходы от реализации продукции.

9) Чистые инвестиции (капиталовложения) предприятия — это:

- 1) Инвестиции на расширенное воспроизводство основных фондов;
- 2) Сумма валовых инвестиций и амортизационных отчислений предприятия;
- 3) Обновление основных фондов предприятия за счет собственных средств без участия финансовых посредников;
- 4) Разность между валовыми капиталовложениями и суммой амортизационных отчислений предприятия.

10) Источниками инвестиций за счет собственных средств предприятия могут быть:

- 1) Часть нераспределенной прибыли и амортизационные отчисления предприятия;
- 2) Вклады участников акционерных обществ;
- 3) Кредиты банков;
- 4) Поступления от реализации акций предприятия.

11) Дисконтная ставка характеризует:

- 1) +Норму прибыли на вложенные инвестиции;
- 2) Чистую дисконтную стоимость;
- 3) Рентабельность производственных фондов;
- 4) Период окупаемости инвестиций.

12) Назовите наиболее точное и полное определение термина «оплата труда»:

- 1) Денежная оценка выполненной работы;
- 2) Отчисление затрат на воспроизводство рабочей силы;
- 3) Сумма средств, выплаченная собственником предприятия для содержания работника;
- 4) Денежное выражение стоимости рабочей силы, которое выплачивается за выполненную работу или предоставление услуг.

13) Цена товара — это:

- 1) Совокупность затрат на его производство и сбыт. Форма выражения ценности благ, проявляющаяся в процессе их обмена;
- 2) Установленные государством направления обмена товара на деньги;
- 3) Денежный эквивалент стоимости товара;
- 4) Количество денег, которое выплачивается за единицу товара.

14) Банкротство предприятия — это:

- 1) Признанная хозяйственным судом неспособность предприятия обеспечить прибыльную работу;
- 2) Признанная кредиторами неспособность предприятия рассчитаться со своими долгами;
- 3) Признанная хозяйственным судом неспособность должника возобновить свою платежеспособность и удовлетворить требования кредиторов не иначе, как через ликвидационную процедуру;
- 4) Признанная руководством предприятия неспособность вести производственно-хозяйственную деятельность.

15) Внешними факторами банкротства могут быть:

- 1) Нестабильное состояние мировой финансовой системы;
- 2) Низкий технический уровень производства;
- 3) Несовершенство механизма ценообразования;
- 4) Нерациональная организационная структура управления.

16) Основными симптомами банкротства являются:

- 1) Прекращение текущих платежей и систематическое нарушение сроков погашения финансовых платежей;
- 2) Ритмичность производства;
- 3) Повышение рыночной цены на акции;
- 4) Уменьшение размеров прибыли предприятия.

17) Величина индекса Альтмана указывает на:

- 1) Сумму задолженности предприятия.;
- 2) Изменение платежеспособности предприятия;
- 3) Уровень рентабельности активов;
- 4) Вероятность банкротства предприятия.

18) Письменное заявление о банкротстве предприятия могут представить:

- 1) Органы государственной налоговой службы;
- 2) Органы местной исполнительной власти;
- 3) Предприятия-поставщики;
- 4) Предприятия-конкуренты.

19) Дело о банкротстве считается закрытым, если:

- 1) Утвержден ликвидационный баланс;
- 2) Назначен ликвидатор;
- 3) Утвержден план реструктуризации предприятия;
- 4) Хозяйственным судом принято решение о ликвидации юридического лица.

20) Кому не направляется решение хозяйственного суда о ликвидации предприятия:

- 1) Антимонопольному комитету;
- 2) Собственнику предприятия;
- 3) Органу, который осуществлял государственную регистрацию предприятия;
- 4) Органам государственной статистики.

Составитель _____ Бородин М.В. «___» _____ 20__г

БИЛЕТЫ ДЛЯ СДАЧИ ЗАЧЕТА ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного
комплекса»

Критерии и порядок оценивания. При проведении промежуточной аттестации или текущего контроля окончания дисциплины обучающийся получает билет и отвечает на содержащиеся в нем вопросы, которые контролируют формирование следующего индикатора компетенции: ПК-1.1.

Каждый билет для сдачи зачета содержит вопроса в соответствии со следующей структурой:

1. Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ.
2. Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ.
3. Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности УМЕТЬ.

Критерии определения выставляемого балла по итогам ответов на билеты по сдаче зачета:

ВЫСШИЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал по модулям, системно, последовательно, четко и логически стройно его излагает, демонстрирует его полное понимание, умеет тесно увязывать теорию с практикой, обосновывает свои суждения, свободно справляется с решением профессиональных задач, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

СРЕДНИЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он твердо знает программный материал по модулям, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении профессиональных задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

ПОРОГОВЫЕ БАЛЛЫ выставляются обучающемуся, если он имеет знания только основного программного материала по модулям, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении профессиональных задач.

НИЗШИЕ БАЛЛЫ выставляется обучающемуся, который не знает значительную часть программного материала по модулям, бессистемно и неуверенно излагает его, не владеет терминологией, искажает смысл определений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает профессиональные задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Значения баллов по зачету:

- 0-10 баллов – низшие баллы;
- 10-20 балла – пороговые баллы;
- 21-30- баллов - средний балл;
- 31-40 баллов – высшие баллы.

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 1

1. Оплата труда работников предприятия..
2. Основные характеристики энергетического хозяйства национальной экономики.
3. Топливо-энергетические ресурсы страны.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 2

1. Основы организации труда на энергопредприятиях.
2. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов.
3. Особенности структуры персонала энергетических компаний.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 3

1. Расчет капитальных вложений в промышленные котельные.
2. Экономическая сущность, состав и структура основных средств энергопредприятий.
3. Виды стоимостных оценок.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 4

1. Износ основных средств.
2. Показатели эффективности использования основных средств.
3. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 5

1. Показатели эффективности использования оборотных средств.
2. Показатели использования энергетического оборудования.
3. Нормирование производственных запасов и дебиторской задолженности в энергетике.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 6

1. Нормирование оборотных средств.
2. Федеральный оптовый рынок электрической энергии и мощности
3. Регулирование тарифов на электрическую и тепловую энергию

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 7

1. Формирование тарифов на энергию.
2. Характеристика элементов себестоимости энергии.
3. Структура затрат на производство и передачу энергии.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 8

1. Понятие среднеотпускного тарифа на энергию.
2. Дифференциация тарифа по диапазонам напряжения.
3. Структура потребления энергии.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 9

1. Прибыль и рентабельность в энергетике
2. Основные фонды в электроэнергетики
3. Производственные мощности в энергетике

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 10

1. Износ основных фондов.
2. Классификация и структура кадров энергопредприятий.
3. Заработная плата, доходы. Системы оплаты труда.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 11

1. Планирование фонда заработной платы.
2. Определение численности персонала и производительности труда.
3. Методы расчета себестоимости энергетической продукции.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 12

1. Методы разделения затрат по видам продукции.
2. Особенности расчета себестоимости электроэнергии и тепла на теплоэлектро-централи.
3. Факторы снижения себестоимости энергетической продукции.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 13

1. Основы ценообразования в энергетической отрасли.
2. Прибыль и рентабельность в промышленности и энергетике.
3. Объемные показатели промышленного производства.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 14

1. Основные финансовые документы предприятия.
2. Понятия инвестиций.
3. Основные этапы инвестиционного проекта.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 15

1. Методы оценки финансово-экономической эффективности с учетом фактора времени.
2. Оценка экономической эффективности инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение энергетических объектов.
3. Критерии финансового состояния энергопредприятия.

Преподаватель

Зав. кафедрой

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Кафедра: «Электроснабжение»

Дисциплина «Экономика энергоснабжения объектов агропромышленного комплекса»

Направление подготовки: «Агроинженерия»,

Протокол №__ от __ сентября 20__ г.

Билет 16

1. Методы оценки финансово-экономической эффективности без учета фактора времени.
2. Основные принципы организации планово-предупредительного ремонта.
3. Техничко-экономические показатели ремонта энергооборудования.

Преподаватель

Зав. кафедрой

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]