

Министерство сельского хозяйства РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра «Энергообеспечение предприятий и электротехнологии»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой



М.М. Беззубцева

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
(приложение к рабочей программе)

**МЕТОДОЛОГИЯ БИЗНЕС-ИНЖИНИРИНГА ЭНЕРГОСИСТЕМ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ**

35.04.06 «Агроинженерия»

Академическая магистратура

Энергетический менеджмент и инжиниринг энергосистем

Санкт-Петербург  
2018

Автор(ы)

К.Т.Н, ДОЦЕНТ

(должность)

  
(подпись)

)

Пиркин А.Г.

(Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	4
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	6
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	11

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

Процесс изучения дисциплины «*Методология бизнес-инжиниринга энергосистем сельскохозяйственного потребителя*» направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенции**	Оценочные средства для проверки формирования компетенции***
ПК-2	Готовность к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	<b>Знать:</b> производственные процессы предприятий АПК; <b>Уметь:</b> организовывать техническое обеспечение производственных процессов на предприятиях АПК; <b>Владеть:</b> готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК.	2	Л, ЛР, ПЗ, СР	УО
ПК-3	Способность и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> условия и возможные последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции; <b>Уметь:</b> рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции; <b>Владеть:</b> способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции.	2	Л, ЛР, ПЗ, СР.	УО

\*в качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы указывается номер семестра

\*\*указываются в соответствии с учебным планом и рабочей программой

\*\*\*здесь и далее: указываются в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры

## 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания		Оценочные средства для проверки формирования компетенции ***
		отсутствие усвоения (ниже порогового) <sup>1</sup>	неполное усвоение (пороговое), хорошее усвоение (углубленное), отличное усвоение (продвинутое) <sup>2</sup>	
<i>ПК-2 «Готовность к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК»</i>				
знать	2	- отсутствие знаний о производственных процессах предприятий АПК.	- неполное, хорошее или отличное усвоение знаний о производственных процессах предприятий АПК.	УО
уметь	2	- отсутствие умений по организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК.	- неполное, хорошее или отличное умение по организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК.	
владеть	2	- отсутствие способности и готовности к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК.	- неполная, хорошая или отличная способность и готовность к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК.	

<sup>1</sup> теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые знания, умения навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

<sup>2</sup> теоретическое содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые знания, умения, навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания		Оценочные средства для проверки формирования компетенции ***
		отсутствие усвоения (ниже порогового) <sup>1</sup>	неполное усвоение (пороговое), хорошее усвоение (углубленное), отличное усвоение (продвинутое) <sup>2</sup>	
<i>ПК-3 «Способность и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции»</i>				
знать	2	- отсутствие знаний по расчету и оценке условий и последствий (в том числе экологических) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	- неполное, хорошее или отличное усвоение методов расчета и оценки условий и последствий (в том числе экологических) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	УО
уметь	2	- отсутствие умения производить расчеты и оценку условий и последствий (в том числе экологических) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	- неполное, хорошее или отличное умение производить расчеты и оценку условий и последствий (в том числе экологических) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции	
владеть	2	- отсутствие способности и готовности рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий	- неполная, хорошая или отличная способность и готовность рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий	

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания		Оценочные средства для проверки формирования компетенции ***
		отсутствие усвоения (ниже порогового) <sup>1</sup>	неполное усвоение (пороговое), хорошее усвоение (углубленное), отличное усвоение (продвинутое) <sup>2</sup>	
		производства сельскохозяйственной продукции	производства сельскохозяйственной продукции	



## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство устный опрос (зачет)

Шкала оценивания:

оценка «зачтено»	1) теоретическое содержание материала освоено частично, большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки; 2) теоретическое содержание материала освоено полностью, предусмотренные рабочей программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов; 3) теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные рабочей программой учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
оценка «не зачтено»	большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному

**3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАЧЕТА**

1. Дайте общее определение бизнес-инжиниринга.
2. Бизнес-инжиниринг, как важнейший инструмент предпринимательской деятельности.
3. Бизнес-процессы, как компоненты бизнес-инжиниринга.
4. Классификация бизнес-процессов в энергетической сфере.
5. Схема бизнес-процесса выполнения проекта энергосистемы.
6. Идентификация бизнес-процессов в энергоинжиниринге.
7. Интерфейс бизнес-процессов в энергоинжиниринге.
8. Задачи реинжиниринга бизнес-процессов (РБП) в диверсифицированном бизнесе.
9. Сформулируйте требования к трудовым коллективам, осуществляющим РПБ.
10. Организационная структура проекта РБП.
11. Идентификация видов деятельности для РБП.
12. Сформулируйте основные задачи прямого и обратного бизнес-инжиниринга.
13. Реализация и внедрение проекта РБП.
14. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов в энергоинжиниринге.
15. Дайте характеристику динамического анализа бизнес-процессов.
16. Диаграммы бизнес-процессов в энергоинжиниринге.
17. Задачи стратегического обоснования РБП.
18. Использование метода анализа иерархий при стратегическом обосновании РБП.
19. Использование метода сбалансированных систем показателей для стратегического анализа бизнес-процессов в энергоинжиниринге.
20. Основные направления развития концепций бизнес-инжиниринга в энергетике.

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

##### **Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра**

*Оценочные средства текущего контроля:*

##### **Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

##### **Устный опрос - Шкала оценивания:**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся ответил, как минимум полностью и развернуто на один вопрос к зачету и на дополнительные вопросы преподавателя;
- оценка «не зачтено» если обучающийся не ответил ни на один вопрос к зачету, ни на дополнительные вопросы преподавателя.