


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

Кафедра «Технические системы в агробизнесе»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
«Технические системы
в агробизнесе»
 В.А. Смелик
29 августа 2016 г.

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(приложение к рабочей программе)

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ И
ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

Направление подготовки бакалавра
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Тип образовательной программы
академический бакалавриат

Профиль подготовки бакалавра
Сервис транспортных и транспортно-технологических машин
и оборудования (сельское хозяйство)

Формы обучения
очная, заочная

Санкт-Петербург
2016

Автор:

Доцент
(должность)

Муравьев
(подпись)

Муравьев К.Е.
(Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
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	10
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 «*Производственная эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования*» направлен на формирование следующей компетенции, отраженной 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-23	Готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов.	<p>Знать:</p> <p>методы эффективного использования ТиТТМиО в рыночных условиях; принципы разработки высоких интенсивных технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и экономическим возможностям предприятия; принципы формирования зональных систем и типоразмерных рядов ТиТТМиО в АПК; методы обоснования агротехнических требований к качеству выполнения полевых с.-х. работ; современные требования и методы охраны окружающей среды при использовании ТиТТМиО; общие закономерности функционирования сложной системы: энергетическое средство – рабочая машина – оператор – обрабатываемая среда; методы выбора энергосберегающих режимов работы ТиТТМиО; методы выбора ресурсосберегающих способов движения ТиТТМиО; критерии эффективности работы ТиТТМиО и методы определения оптимальных параметров и режимов их работы в зависимости от условий использования; операционные технологии выполнения полевых механизированных работ; методы оптимального использования ТиТТМиО при выполнении сложных транспортно-производственных процессов; методы энергетического анализа использования ТиТТМиО и технологий возделывания с.-х. культур; методы обоснования оптимального состава ТиТТМиО и</p>	4 – ОФО, 5,6 – ЗФО	Занятия лекционного типа, занятия семинарского типа	Вопросы к зачету с оценкой

		<p>анализа показателей его использования; основы организации эффективного использования транспортных погрузо-разгрузочных средств в агропромышленном комплексе; технология, материалы и оборудование для проведения работ по хранению ТиТТМиО.</p> <p>Уметь: правильно комплектовать ТиТТМиО для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых, погрузо-разгрузочных и транспортных работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования ТиТТМиО; составлять перспективный план обновления состава ТиТТМиО и средств, для поддержания его работоспособности.</p> <p>Владеть: навыками управления основными типами ТиТТМиО и выполнения основных видов механизированных работ; навыками применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов</p>			
--	--	---	--	--	--

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)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Промежуточная аттестация
ПК-23: Готовность к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов.						
знать	4 – ОФО, 5,6 – ЗФО	отсутствие знаний методов эффективного использования ТиТТМиО в рыночных условиях; принципов разработки высоких интенсивных технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и экономическим возможностям предприятия; принципов формирования зональных систем и типоразмерных рядов ТиТТМиО в АПК; методов обоснования агротехнических требований к качеству выполнения полевых с.-х. работ; современных требований и методов охраны окружающей среды при использовании ТиТТМиО; общих закономерностей функционирования сложной системы: энергетическое	неполное усвоение знаний методов эффективного использования ТиТТМиО в рыночных условиях; принципов разработки высоких интенсивных технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и экономическим возможностям предприятия; принципов формирования зональных систем и типоразмерных рядов ТиТТМиО в АПК; методов обоснования агротехнических требований к качеству выполнения полевых с.-х. работ; современных требований и методов охраны окружающей среды при использовании ТиТТМиО; общих закономерностей функционирования сложной	хорошее усвоение методов эффективного использования ТиТТМиО в рыночных условиях; принципов разработки высоких интенсивных технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и экономическим возможностям предприятия; принципов формирования зональных систем и типоразмерных рядов ТиТТМиО в АПК; методов обоснования агротехнических требований к качеству выполнения полевых с.-х. работ; современных требований и методов охраны окружающей среды при использовании ТиТТМиО; общих закономерностей функционирования сложной системы: энергетическое	отличное знание (знает в полном объеме) методов эффективного использования ТиТТМиО в рыночных условиях; принципов разработки высоких интенсивных технологий возделывания с.-х. культур, адаптированных к зональным условиям и экономическим возможностям предприятия; принципов формирования зональных систем и типоразмерных рядов ТиТТМиО в АПК; методов обоснования агротехнических требований к качеству выполнения полевых с.-х. работ; современных требований и методов охраны окружающей среды при использовании ТиТТМиО; общих закономерностей функционирования сложной	Вопросы к зачету с оценкой (ОФО, ЗФО)

		<p>средство – рабочая машина – оператор – обрабатываемая среда; методов выбора энергосберегающих режимов работы ТиТТМиО; методов выбора ресурсосберегающих способов движения ТиТТМиО; критериев эффективности работы ТиТТМиО и методов определения оптимальных параметров и режимов их работы в зависимости от условий использования; операционных технологий выполнения полевых механизированных работ; методов оптимального использования ТиТТМиО при выполнении сложных транспортно-производственных процессов; методов энергетического анализа использования ТиТТМиО и технологий возделывания с.-х. культур; методов обоснования оптимального состава ТиТТМиО и анализа показателей его использования; основы организации эффективного использования транспортных погрузо-разгрузочных средств в агропромышленном комплексе; технологий, материалов и оборудования для проведения работ по</p>	<p>системы: энергетическое средство – рабочая машина – оператор – обрабатываемая среда; методов выбора энергосберегающих режимов работы ТиТТМиО; методов выбора ресурсосберегающих способов движения ТиТТМиО; критериев эффективности работы ТиТТМиО и методов определения оптимальных параметров и режимов их работы в зависимости от условий использования; операционных технологий выполнения полевых механизированных работ; методов оптимального использования ТиТТМиО при выполнении сложных транспортно-производственных процессов; методов энергетического анализа использования ТиТТМиО и технологий возделывания с.-х. культур; методов обоснования оптимального состава ТиТТМиО и анализа показателей его использования; основы организации эффективного использования транспортных погрузо-разгрузочных средств в агропромышленном комплексе; технологий, материалов и оборудования</p>	<p>средство – рабочая машина – оператор – обрабатываемая среда; методов выбора энергосберегающих режимов работы ТиТТМиО; методов выбора ресурсосберегающих способов движения ТиТТМиО; критериев эффективности работы ТиТТМиО и методов определения оптимальных параметров и режимов их работы в зависимости от условий использования; операционных технологий выполнения полевых механизированных работ; методов оптимального использования ТиТТМиО при выполнении сложных транспортно-производственных процессов; методов энергетического анализа использования ТиТТМиО и технологий возделывания с.-х. культур; методов обоснования оптимального состава ТиТТМиО и анализа показателей его использования; основы организации эффективного использования транспортных погрузо-разгрузочных средств в агропромышленном комплексе; технологий, материалов и оборудования для проведения работ по</p>	<p>системы: энергетическое средство – рабочая машина – оператор – обрабатываемая среда; методов выбора энергосберегающих режимов работы ТиТТМиО; методов выбора ресурсосберегающих способов движения ТиТТМиО; критериев эффективности работы ТиТТМиО и методов определения оптимальных параметров и режимов их работы в зависимости от условий использования; операционных технологий выполнения полевых механизированных работ; методов оптимального использования ТиТТМиО при выполнении сложных транспортно-производственных процессов; методов энергетического анализа использования ТиТТМиО и технологий возделывания с.-х. культур; методов обоснования оптимального состава ТиТТМиО и анализа показателей его использования; основы организации эффективного использования транспортных погрузо-разгрузочных средств в агропромышленном комплексе; технологий, материалов и оборудования</p>	
--	--	---	---	---	---	--

		хранению ТиТТМиО.	для проведения работ по хранению ТиТТМиО.	хранению ТиТТМиО.	для проведения работ по хранению ТиТТМиО.	
уметь	4 – ОФО, 5,6 – ЗФО	не умеет правильно комплектовать ТиТТМиО для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых, погрузо-разгрузочных и транспортных работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования ТиТТМиО; составлять перспективный план обновления состава ТиТТМиО и средств, для поддержания его работоспособности.	на пороговом уровне умеет правильно комплектовать ТиТТМиО для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых, погрузо-разгрузочных и транспортных работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования ТиТТМиО; составлять перспективный план обновления состава ТиТТМиО и средств, для поддержания его работоспособности.	на хорошем уровне умеет правильно комплектовать ТиТТМиО для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых, погрузо-разгрузочных и транспортных работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования ТиТТМиО; составлять перспективный план обновления состава ТиТТМиО и средств, для поддержания его работоспособности.	отлично умеет правильно комплектовать ТиТТМиО для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых, погрузо-разгрузочных и транспортных работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования ТиТТМиО; составлять перспективный план обновления состава ТиТТМиО и средств, для поддержания его работоспособности.	Вопросы к зачету с оценкой (ОФО, ЗФО)
владеть	4 – ОФО, 5,6 – ЗФО	отсутствие (совершенно не владеет) навыков управления основными типами ТиТТМиО и выполнения основных видов механизированных работ; навыками применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов	на очень слабом (пороговом) уровне владеет навыками управления основными типами ТиТТМиО и выполнения основных видов механизированных работ; навыками применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов	на хорошем уровне владеет навыками управления основными типами ТиТТМиО и выполнения основных видов механизированных работ; навыками применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов	отлично усвоил навыки управления основными типами ТиТТМиО и выполнения основных видов механизированных работ; навыками применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов	Вопросы к зачету с оценкой (ОФО, ЗФО)

2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство – *зачет с оценкой*

Шкала оценивания:

- оценка «отлично» (при отличном усвоении (продвинутом) выставляется обучающемуся, если обучающийся ответил правильно на 80-100% вопросов из общего списка;
- оценка «хорошо» (при хорошем усвоении (углубленном) выставляется обучающемуся, если обучающийся ответил правильно на 60-80% вопросов из общего списка;
- оценка «удовлетворительно» (при неполном усвоении (пороговом) выставляется обучающемуся, если обучающийся ответил правильно на 50-60% вопросов из общего списка;
- оценка «неудовлетворительно» (при отсутствии усвоения (ниже порогового) выставляется обучающемуся, если обучающийся ответил правильно менее чем на 50% вопросов из общего списка.

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

Вопросы, выносимые на зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Перечень вопросов
1	2	3
1	Техническое оснащение и эффективность реализации производственных и транспортных процессов	1. Взаимосвязь составляющих транспортно-технологического процесса и показателей его эффективности. 2. Классификация транспортно-производственных процессов ТиТТМиО. 3. Общая характеристика нормативной документации, регламентирующей основы функционирования ТиТТМиО.
2	Эксплуатационные свойства ТиТТМиО	1. Основные эксплуатационные свойства мобильных рабочих ТиТТМиО. 2. Эксплуатационные свойства мобильных энергетических средств ТиТТМиО.
3	Комплектование ТиТТМиО	1. Особенности работы ТиТТМиО и предъявляемые к ним требования 2. Общий метод расчета мобильных ТиТТМ, стационарного оборудования
4	Кинематика ТиТТМиО	1. Основные кинематические характеристики ТиТТМиО, рабочего участка и дороги. 2. Способы движения ТиТТМиО.
5	Производительность ТиТТМиО	1. Расчет производительности ТиТТМиО и стационарного оборудования.
6	Методика оценки ТиТТМиО	1. Методика энергетической оценки ТиТТМиО и технологий в растениеводстве. 2. Эксплуатационные затраты при работе ТиТТМиО и пути их снижения
7	Основы проектирования технологических и транспортных процессов в растениеводстве	1. Основные принципы рационального проектирования с.-х. производственных процессов 2. Основные принципы проектирования транспортного процесса 3. Основные принципы проектирования погрузо-разгрузочного процесса 4. Механизация производственных процессов возделывания основных сельскохозяйственных культур

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.

Промежуточная аттестация проводится по завершению 4-го семестра очной формы обучения, 6-го семестра заочной формы обучения в форме зачета с оценкой

Оценочные средства промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Шкала оценивания:

- оценка «отлично» (при отличном усвоении (продвинутом) выставляется обучающемуся, если обучающийся ответил правильно на 80-100% вопросов из общего списка;
- оценка «хорошо» (при хорошем усвоении (углубленном) выставляется обучающемуся, если обучающийся ответил правильно на 60-80% вопросов из общего списка;
- оценка «удовлетворительно» (при неполном усвоении (пороговом) выставляется обучающемуся, если обучающийся ответил правильно на 50-60% вопросов из общего списка;
- оценка «неудовлетворительно» (при отсутствии усвоения (ниже порогового) выставляется обучающемуся, если обучающийся ответил правильно менее чем на 50% вопросов из общего списка.