

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Калининградский филиал

Кафедра механизации сельского хозяйства



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

С.А. Носкова

29 мая 2020 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*«ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА»*

(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки бакалавра  
35.03.06 Агроинженерия

Тип образовательной программы  
Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы  
Эксплуатация транспортно-технологических машин

Полесск  
2020

Автор

Старший преподаватель



(подпись)

Леликов К.И.

## 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	7
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	15
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	18

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

Процесс изучения дисциплины «Эксплуатация машинно-тракторного парка» 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
<b>ПК-8</b>	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<p><b>знать:</b> методики технико-экономической и энергетической оценки используемых машинно-тракторных агрегатов и технологии выполнения механизированных процессов в растениеводстве</p> <p><b>уметь:</b> выбирать и применять потребное количество средств механизации, проектировать рациональные методы использования перспективных технологий производства продукции растениеводства</p> <p><b>владеть:</b> методами выполнения технологических операций в растениеводстве; методами проектирования процессов обеспечения работоспособности машин.</p>	6 семестр (очно)  7,8 семестры (заочно)	Л ПР  ЛР СР	экзамен
<b>ПК-9</b>	способность использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей ма-	<p><b>знать:</b> методы диагностирования и поиска неисправностей машин; основы прогнозирования технического состояния машин; способы и организацию хранения машин; организацию нефтесельскохозяйственного предприятия.</p> <p><b>уметь:</b> определять неисправности машин как с использованием диагностических приборов, так и по внешним качественным призна-</p>	6 семестр (очно)  7,8 семестры (заочно)	Л ПР  ЛР СР	экзамен

	шин и электрооборудования	кам; пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машин; определять техническое состояние машины; планировать работу по техническому обслуживанию, диагностированию, хранению и материально-техническому обеспечению машин. <b>владеть:</b> навыками выполнения операций технического обслуживания и диагностирования машин; основами организации технического обслуживания машин и материально-технического обеспечения; основами организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин; навыками использования технологического оборудования и приборов для технического обслуживания основных механизмов и систем машин.			
<b>ПК-13</b>	способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	<b>знать:</b> методы эффективного использования с.-х. техники в рыночных условиях; принципы формирования типоразмерных рядов машин в сельском хозяйстве; методы выбора энергосберегающих режимов работы машинно-тракторных агрегатов; методы энергетического анализа использования МТА и технологий возделывания с.-х. культур; методы обоснования оптимального состава машинно-тракторного парка, определения и анализа показателей его использования; основы организации эффективного использования транспортных средств в сельском хозяйстве. <b>уметь:</b> правильно комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество	6 семестр (очно)  7,8 семестры (заочно)	Л ПР  ЛР СР	экзамен

		<p>выполнения полевых работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования МТП.</p> <p><b>владеть:</b> организацией управления основными типами МТА и выполнения основных видов полевых работ, применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов, проведения инженерно-технического обеспечения работ при выполнении механизированных работ.</p>			
<b>ПК-14</b>	<p>способность проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности</p>	<p><b>знать:</b> экономические основы расчета машинно-тракторного парка предприятия; основы повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства на предприятии.</p> <p><b>уметь:</b> принимать самостоятельные решения с целью достижения максимальных финансовых результатов в деятельности предприятия; применять на практике прикладные знания в сфере развития форм и методов управления экономической деятельностью и методов экономической оценки инженерных решений при эксплуатации и обслуживании МТП.</p> <p><b>владеть:</b> навыками получения, сбора, обработки, анализа информации при эксплуатации и обслуживании МТП, расчета и оценки экономической эффективности функционирования МТП, экономического анализа работы МТП и в целом деятельности сельскохозяйственного предприятия.</p>	<p>6 семестр (очно)</p> <p>7,8 семестры (заочно)</p>	<p>Л ПР</p> <p>ЛР СР</p>	экзамен

## 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
<b>ПК-8 - готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</b>						
знать	6 семестр (очно)	Отсутствие усвоения (знания ниже порогового) методики технико-экономической и энергетической оценки используемых машинно-тракторных агрегатов и технологии выполнения механизированных процессов в растениеводстве	Неполное усвоение (пороговое) методики технико-экономической и энергетической оценки используемых машинно-тракторных агрегатов и технологии выполнения механизированных процессов в растениеводстве	Хорошее усвоение (углублённое) методики технико-экономической и энергетической оценки используемых машинно-тракторных агрегатов и технологии выполнения механизированных процессов в растениеводстве	Отличное усвоение (продвинутое) методики технико-экономической и энергетической оценки используемых машинно-тракторных агрегатов и технологии выполнения механизированных процессов в растениеводстве	экзамен
	7,8 семестры (заочно)					

уметь	6 семестр (очно) 7,8 семестры (заочно)	Не умеет (ниже порогового) выбирать и применять потребное количество средств механизации, проектировать рациональные методы использования перспективных технологий производства продукции растениеводства	Неполное усвоение (пороговое) умения выбирать и применять потребное количество средств механизации, проектировать рациональные методы использования перспективных технологий производства продукции растениеводства	Умеет на хорошем уровне выбирать и применять потребное количество средств механизации, проектировать рациональные методы использования перспективных технологий производства продукции растениеводства	Умеет на отличном уровне выбирать и применять потребное количество средств механизации, проектировать рациональные методы использования перспективных технологий производства продукции растениеводства	
владеть	6 семестр (очно) 7,8 семестры (заочно)	Совершенно не владеет методами выполнения технологических операций в растениеводстве; методами проектирования процессов обеспечения работоспособности машин.	Владеет на пороговом уровне методами выполнения технологических операций в растениеводстве; методами проектирования процессов обеспечения работоспособности машин.	Владеет на хорошем уровне методами выполнения технологических операций в растениеводстве; методами проектирования процессов обеспечения работоспособности машин.	Владеет на отличном уровне методами выполнения технологических операций в растениеводстве; методами проектирования процессов обеспечения работоспособности машин.	
<b>ПК-9 - способность использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования</b>						
знать	6 семестр (очно) 7,8 семестры (заочно)	Отсутствие усвоения (знания ниже порогового) методов диагностирования и поиска неисправностей машин; основ прогнозирования технического состояния машин; способов и организации хранения машин; организации нефтехозяйства сельскохозяйственного предприятия	Неполное усвоение (пороговое) методов диагностирования и поиска неисправностей машин; основ прогнозирования технического состояния машин; способов и организации хранения машин; организации нефтехозяйства сельскохозяйственного предприятия	Хорошее усвоение (углублённое) методов диагностирования и поиска неисправностей машин; основ прогнозирования технического состояния машин; способов и организации хранения машин; организации нефтехозяйства сельскохозяйственного предприятия	Отличное усвоение (продвинутое) методов диагностирования и поиска неисправностей машин; основ прогнозирования технического состояния машин; способов и организации хранения машин; организации нефтехозяйства сельскохозяйственного предприятия	экзамен



уметь	6 семестр (очно)  7,8 семестры (заочно)	Не умеет (ниже порогового) определять неисправности машин как с использованием диагностических приборов, так и по внешним качественным признакам; пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машин; определять техническое состояние машины; планировать работу по техническому обслуживанию, диагностированию, хранению и материально-техническому обеспечению машин	Умеет на пороговом уровне определять неисправности машин как с использованием диагностических приборов, так и по внешним качественным признакам; пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машин; определять техническое состояние машины; планировать работу по техническому обслуживанию, диагностированию, хранению и материально-техническому обеспечению машин	Умеет на хорошем уровне определять неисправности машин как с использованием диагностических приборов, так и по внешним качественным признакам; пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машин; определять техническое состояние машины; планировать работу по техническому обслуживанию, диагностированию, хранению и материально-техническому обеспечению машин	Умеет на отличном уровне определять неисправности машин как с использованием диагностических приборов, так и по внешним качественным признакам; пользоваться компьютерными программами для решения задач, связанных с рациональным обслуживанием машин; определять техническое состояние машины; планировать работу по техническому обслуживанию, диагностированию, хранению и материально-техническому обеспечению машин	
-------	---	---	--	--	---	--

вла- деть	6 се- местр (очно)	Совершенно не владеет навыками выполнения операций технического обслуживания и диагностирования машин; основами организации технического обслуживания машин и материально-технического обеспечения; основами организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин; навыками использования технологического оборудования и приборов для технического обслуживания основных механизмов и систем машин	Владеет на пороговом уровне навыками выполнения операций технического обслуживания и диагностирования машин; основами организации технического обслуживания машин и материально-технического обеспечения; основами организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин; навыками использования технологического оборудования и приборов для технического обслуживания основных механизмов и систем машин	Владеет на хорошем уровне навыками выполнения операций технического обслуживания и диагностирования машин; основами организации технического обслуживания машин и материально-технического обеспечения; основами организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин; навыками использования технологического оборудования и приборов для технического обслуживания основных механизмов и систем машин	Владеет на отличном уровне навыками выполнения операций технического обслуживания и диагностирования машин; основами организации технического обслуживания машин и материально-технического обеспечения; основами организации инженерно-технической службы по обслуживанию машин; навыками использования технологического оборудования и приборов для технического обслуживания основных механизмов и систем машин	
	7,8 се- местры (за- очно)					
<b>ПК-13 - способность анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ</b>						
знать	6 се- местр (очно)	Отсутствие усвоения (знания ниже порогового) методов эффективного использования с.-х. техники в рыночных условиях; принципов формирования типоразмерных рядов машин в сельском хозяйстве; методов выбора энергосберегающих режимов работы машинно-тракторных агрегатов; методов	Неполное усвоение (пороговое) методов эффективного использования с.-х. техники в рыночных условиях; принципов формирования типоразмерных рядов машин в сельском хозяйстве; методов выбора энергосберегающих режимов работы машинно-тракторных агрегатов; методов энергетического анализа	Хорошее усвоение (углублённое) методов эффективного использования с.-х. техники в рыночных условиях; принципов формирования типоразмерных рядов машин в сельском хозяйстве; методов выбора энергосберегающих режимов работы машинно-тракторных агрегатов; методов энергетического	Отличное усвоение (продвинутое) методов эффективного использования с.-х. техники в рыночных условиях; принципов формирования типоразмерных рядов машин в сельском хозяйстве; методов выбора энергосберегающих режимов работы машинно-тракторных агрегатов; методов энергетического	экзамен
	7,8 се- местры (за- очно)					

		энергетического анализа использования МТА и технологий возделывания с.-х. культур; методов обоснования оптимального состава машинно-тракторного парка, определения и анализа показателей его использования; основ организации эффективного использования транспортных средств в сельском хозяйстве	использования МТА и технологий возделывания с.-х. культур; методов обоснования оптимального состава машинно-тракторного парка, определения и анализа показателей его использования; основ организации эффективного использования транспортных средств в сельском хозяйстве	анализа использования МТА и технологий возделывания с.-х. культур; методов обоснования оптимального состава машинно-тракторного парка, определения и анализа показателей его использования; основ организации эффективного использования транспортных средств в сельском хозяйстве	анализа использования МТА и технологий возделывания с.-х. культур; методов обоснования оптимального состава машинно-тракторного парка, определения и анализа показателей его использования; основ организации эффективного использования транспортных средств в сельском хозяйстве	
уметь	6 семестр (очно) 7,8 семестры (заочно)	Не умеет (ниже порогового) правильно комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования МТП	Умеет (на пороговом уровне) комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования МТП	Умеет на хорошем уровне комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования МТП	Умеет на отличном уровне правильно комплектовать МТА для выполнения различных видов полевых работ; настраивать рабочие органы машин на требуемый режим работы в заданных условиях; оценивать качество выполнения полевых работ; составлять сезонный и годовой календарные планы механизированных работ и использования МТП	

вла- деть	6 се- местр (очно)	Совершенно не владеет организацией управления основными типами МТА и выполнения основных видов полевых работ, применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов, проведения инженерно-технического обеспечения работ при выполнении механизированных работ	Владеет на пороговом уровне организацией управления основными типами МТА и выполнения основных видов полевых работ, применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов, проведения инженерно-технического обеспечения работ при выполнении механизированных работ	Владеет на хорошем уровне организацией управления основными типами МТА и выполнения основных видов полевых работ, применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов, проведения инженерно-технического обеспечения работ при выполнении механизированных работ	Владеет на отличном уровне организацией управления основными типами МТА и выполнения основных видов полевых работ, применения персональных компьютеров для эксплуатационных расчётов, проведения инженерно-технического обеспечения работ при выполнении механизированных работ	
	7,8 се- местры (за- очно)					
<b>ПК-14</b> - способность проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности						
знать	6 се- местр (очно)	Отсутствие усвоения (знания ниже порогового) экономических основ расчета машинно-тракторного парка предприятия; основ повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства на предприятии	Неполное усвоение (пороговое) экономических основ расчета машинно-тракторного парка предприятия; основ повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства на предприятии	Хорошее усвоение (углублённое) экономических основ расчета машинно-тракторного парка предприятия; основ повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства на предприятии	Отличное усвоение (продвинутое) экономических основ расчета машинно-тракторного парка предприятия; основ повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства на предприятии	экзамен
	7,8 се- местры (за- очно)					

уметь	6 семестр (очно)  7,8 семестры (заочно)	Не умеет (ниже порогового) принимать самостоятельные решения с целью достижения максимальных финансовых результатов в деятельности предприятия; применять на практике прикладные знания в сфере развития форм и методов управления экономической деятельностью и методов экономической оценки инженерных решений при эксплуатации и обслуживании МТП.	Умеет на пороговом уровне принимать самостоятельные решения с целью достижения максимальных финансовых результатов в деятельности предприятия; применять на практике прикладные знания в сфере развития форм и методов управления экономической деятельностью и методов экономической оценки инженерных решений при эксплуатации и обслуживании МТП.	Умеет на хорошем уровне принимать самостоятельные решения с целью достижения максимальных финансовых результатов в деятельности предприятия; применять на практике прикладные знания в сфере развития форм и методов управления экономической деятельностью и методов экономической оценки инженерных решений при эксплуатации и обслуживании МТП.	Умеет на отличном уровне принимать самостоятельные решения с целью достижения максимальных финансовых результатов в деятельности предприятия; применять на практике прикладные знания в сфере развития форм и методов управления экономической деятельностью и методов экономической оценки инженерных решений при эксплуатации и обслуживании МТП.	
владеть	6 семестр (очно)  7,8 семестры (заочно)	Совершенно не владеет навыками получения, сбора, обработки, анализа информации при эксплуатации и обслуживании МТП, расчета и оценки экономической эффективности функционирования МТП, экономического анализа работы МТП и в целом деятельности сельскохозяйственного предприятия.	Владеет на пороговом уровне навыками получения, сбора, обработки, анализа информации при эксплуатации и обслуживании МТП, расчета и оценки экономической эффективности функционирования МТП, экономического анализа работы МТП и в целом деятельности сельскохозяйственного предприятия.	Владеет на хорошем уровне навыками получения, сбора, обработки, анализа информации при эксплуатации и обслуживании МТП, расчета и оценки экономической эффективности функционирования МТП, экономического анализа работы МТП и в целом деятельности сельскохозяйственного предприятия.	Владеет на отличном уровне навыками получения, сбора, обработки, анализа информации при эксплуатации и обслуживании МТП, расчета и оценки экономической эффективности функционирования МТП, экономического анализа работы МТП и в целом деятельности сельскохозяйственного предприятия.	

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство экзамен.  
(наименование оценочного средства)

Шкала оценивания:

оценка **«отлично»** (*при отличном усвоении (продвинутом)*) выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному;

оценка **«хорошо»** (*при хорошем усвоении (углубленном)*) выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

оценка **«удовлетворительно»** (*при неполном усвоении (пороговом)*) выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки;

оценка **«неудовлетворительно»** (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется обучающемуся, если теоретическое содержание материала освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполне-

ния оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

**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 экзамен по разделам дисциплины:**

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Перечень вопросов
1	Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка.	1. Понятия производственного процесса. 2. Виды машинно-тракторных агрегатов. 3. Классификация МТА. 4. Классификация поворотов. 5. Кинематические характеристики рабочего участка. 6. Кинематические характеристики машинно-тракторного агрегата.
2	Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин.	7. Энергетические свойства. 8. Техничко-экономические свойства. 9. Эргономические свойства. 10. Манёвровые свойства. 11. Эксплуатационные свойства машинно-тракторных агрегатов.
3	Эксплуатационные свойства мобильных энергетических средств.	12. Уравнение движения МТА. 13. Механизм образования движущей силы. 14. Выбор рационального режима нагрузки двигателя. 15. График тягового баланса
4	Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	16. Технологическая настройка пахотных агрегатов 17. Принципы комплектования МТА. 18. Последовательность комплектования МТА. 19. Коэффициент использования тягового усилия
5	Способы движения машинно-тракторных агрегатов.	20. Способы движения МТА. 21. Дать характеристику гонового способа движения. 22. Дать характеристику способа движения по диагонали. 23. Дать характеристику способа движения вкруговую.

6	Производительность машинно-тракторного агрегата.	<p>24. Понятие, виды и определение производительности.</p> <p>25. Пути повышения производительности.</p> <p>26. Вывод формулы производительности по ширине захвата МТА.</p> <p>27. Вывод формулы производительности по мощности на привод МТА.</p> <p>28. Учёт работы МТА в условных единицах.</p> <p>29. Баланс времени смены. Степень использования времени смены.</p>
7	Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторного агрегата.	<p>30. Расход топлива и пути его экономии.</p> <p>31. Затраты денежных средств и пути их снижения.</p> <p>32. Затраты труда при работе МТА.</p>
8	Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.	<p>33. Принципы проектирования технологических процессов в растениеводстве.</p> <p>34. Основное содержание технологической карты по возделыванию с.-х. культур.</p> <p>35. Условия работы МТА и агротехнические требования на выполнение механизированной работы.</p> <p>36. Контроль качества механизированных с.-х. работ и технологические допуски.</p> <p>37. Бальная система оценки качества механизированных работ.</p> <p>38. Технология и организация механизированных работ.</p> <p>39. Работы агрегата на участке.</p> <p>40. Контроль и оценка качества работы.</p>
9	Операционные технологии выполнения основных механизированных работ.	<p>41. Агротехнические требования на выполнение механизированной работы.</p> <p>42. Технологическая подготовка МТА.</p> <p>43. Способы движения агрегата при выполнении данной работы.</p> <p>44. Контроль и оценка качества механизированной работы.</p>
10	Особенности использования машин и агрегатов на мелиорированных землях и при почвозащит-	<p>45. Работы агрегата на склоне.</p> <p>46. Работа агрегата на поле, подверженного ветровой эрозии.</p> <p>47. Особенности использования МТА на мелиорированных землях.</p>



	ной системе земледелия.	
11	Техническое обслуживание машин.	48. Определение и виды технического обслуживания. 49. Необходимость технического обслуживания. 50. Методы определения периодичности технического обслуживания.
12	Устранение технических неисправностей машин и оборудования, возникающих в процессе эксплуатации.	51. Аварийные ремонты в поле. 52. Способы устранения неисправностей в процессе эксплуатации. 53. Пути снижения аварийных ремонтов.
13	Техническое диагностирование машин.	54. Определение и виды диагностирования машин. 55. Необходимость диагностирования машин. 56. Средства диагностирования.
14	Организация и технология технического обслуживания и диагностирования машинно-тракторного парка.	57. Формы организации технического обслуживания и диагностирования МТП. 58. Технология технического обслуживания и диагностирования МТП. 59. Расчёт объёмов технического обслуживания и диагностирования МТП.
15	Организация и технология хранения машин.	60. Виды и необходимость хранения машин. 61. Методы и способы консервации машин. 62. Организация службы машинного двора. 63. Материально-техническая база технического обслуживания машинно-тракторного парка
16	6. Обеспечение машинно-тракторного парка топливо-смазочными и другими эксплуатационными материалами.	64. Расчёт потребного количества ТСМ. 65. Организация нефтехозяйства. 66. Организация заправки машин в поле. 67. Расход топлива при работе машинно-тракторного агрегата. Пути экономии. 68. Определение потребности в нефтепродуктах в хозяйстве
17	Определение состава машинно-тракторного	69. Построение технологической карты производства различных культур. 70. Расчёт состава МТП. 71. Методы оптимизации машинно-тракторного

	парка. Оптимизация машинно-тракторного парка.	парка.
18	Инженерно-техническая служба сельскохозяйственного хозяйства.	72. Инженерно-техническая служба хозяйства: состав и подразделения. 73. Зависимость состава ИТС от количества тракторов. 74. Обязанности инженерно-технических работников.

#### **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 в 6 семестре – ОФО, в 8 семестре – ЗФО, в форме экзамена**

*Оценочные средства промежуточной аттестации:*

- Устный опрос

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания:

оценка «**отлично**» (*при отличном усвоении (продвинутом)*) выставляется обучающемуся, если он ответил полностью и развернуто на три вопроса экзаменационного билета;

оценка «**хорошо**» (*при хорошем усвоении (углубленном)*) выставляется обучающемуся, если он ответил на два вопроса экзаменационного билета;

оценка «**удовлетворительно**» (*при неполном усвоении (пороговом)*) выставляется обучающемуся, если он ответил на один вопрос экзаменационного билета;

оценка «**неудовлетворительно**» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется обучающемуся, если он не ответил на вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы преподавателя.