

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Агроинженерный факультет

**КАФЕДРА ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
МАШИН**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Эксплуатации транспортных и
технологических машин

Пухов Е.В..



«30» августа 2017 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.В.02 (П) производственная, технологическая практика

для направления 35.03.06 Агроинженерия,
профиль подготовки «Технический сервис в агропромышленном комплексе» -
прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника - бакалавр

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины						
		1	2	3	4	5	6	7
ПК-4	способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования		+			+		
ПК-5	готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	+				+		
ПК-6	способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы		+	+	+			
ПК-7	готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии		+	+	+		+	+
ПК-8	готовность к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	+				+		+
ПК-9	способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования				+			
ПК-10	способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами					+		
ПК-11	способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции			+				

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

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично

2.2 Текущий контроль (при проверке прохождения производственной практики)

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-4	<p>знать: существующие способы и системы сбора, обработки и анализа данных</p> <p>уметь: пользоваться существующими способами и системами сбора, обработки и анализа данных для выполнения качественных расчетов и при совершенствовании существующих процессов;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>по оценке и выбору существующих способов и систем сбора, обработки и анализа данных;</p>	1-7	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов практической деятельности в устной и письменной форме при работе на предприятии	самостоятельная работа	Устный опрос,	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-5)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-5)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-5)
ПК-5	<p>знать: основные элементы проектирования технических средств и технологических процессов производства,</p> <p>уметь: прогнозировать конечный результат от проектирования различных процессов</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>проектирования технических средств и технологических процессов производства сельскохозяйственных объектов</p>	1-7	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов практической деятельности в устной и письменной форме при работе на предприятиях	самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы 6-12)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 6-12)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 6-12)

			АПК.					
ПК-6	<p>знать: методы проведения технических расчетов, связанных с проектированием элементов средств механизации производственных процессов;</p> <p>уметь: проводить обоснование выбора рационального метода проведения технических расчетов при проектировании элементов средств механизации</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>обоснования выбора рационального метода проведения технических расчетов при проектировании элементов средств механизации</p>	1-7	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов практической деятельности в устной и письменной форме при работе на предприятиях АПК.	самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы 13-17)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 13-17)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 13-17)
ПК-7	<p>знать: основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса в области сельскохозяйственной техники;</p> <p>уметь: использовать знание основных направлений и тенденций развития научно-технического прогресса для совершенствования техники и технологий</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности:</p> <p>анализа, выбора и применения знаний основных направлений и тенденций развития научно-технического прогресса для совершенствования процессов в области сельскохозяйственного производства</p>	1-7	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов практической деятельности в устной и письменной форме при работе на предприятиях АПК.	самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы 17-22)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 17-22)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 17-22))
ПК-8	<p>знать: принципы работы, устройство, назначение и конструктивные особенности тракторов,</p>	1-7	Сформированные и систе-	самостоя-	Устный опрос	Задания	Задания	Задания

	<p>сельскохозяйственных машин и перерабатывающих предприятий;</p> <p>уметь: регулировать механизмы и системы тракторов и автомобилей для обеспечения наибольшей производительности и экономичности; проводить настройку основных узлов машин и оборудования</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: организации работ по применению современных технологий по обслуживанию МТП; эффективной эксплуатации машин и оборудования</p>		<p>математические знания особенностей представления результатов практической деятельности в устной и письменной форме при работе на предприятиях АПК.</p>	<p>тельная работа</p>		<p>из раздела 3.1</p> <p>(вопросы 23-27)</p>	<p>из раздела 3.1</p> <p>(вопросы 23-27)</p>	<p>из раздела 3.1</p> <p>(вопросы 23-27)</p>
ПК-9	<p>знать: типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования</p> <p>уметь: применять типовые технологии при техническом обслуживании</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: при выполнении технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования с использованием типовых технологий</p>	1-7	<p>Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов практической деятельности в устной и письменной форме при работе на предприятиях АПК.</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы 17-22)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы 17-22)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы 17-22))</p>
ПК-10	<p>знать: современные методы монтажа, наладки машин и установок</p> <p>уметь: использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов,</p>	1-7	<p>Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов практической</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы 13-17)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы 13-17)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы 13-17)</p>

	непосредственно связанных с биологическими объектами иметь навыки и / или опыт деятельности: в обладании современными методами монтажа машин и оборудования		деятельности в устной и письменной форме при работе на предприятиях АПК.			17)		
ПК-11	знать: возможности технических средств уметь: использовать возможные технические средства для определения параметров технологических процессов иметь навыки и / или опыт деятельности: в применении технических средств при их работе	1-7	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов практической деятельности в устной и письменной форме при работе на предприятиях АПК.	самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы 23-27)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 23-27)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 23-27)

2.3 Промежуточная аттестация – не предусмотрена

2.4. Критерии оценки на зачете (дифференцированном)

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6. Критерии оценки тестов (не предусмотрены)

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Нахождение на рабочем месте. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение программы производственной практики.
3. Активное участие в выполнении заданий руководителей практики от предприятия.

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

3.1 Вопросы к зачету

1. Порядок ввода машин в эксплуатацию.
2. Списание сельскохозяйственной техники.
3. Виды и периодичность технического обслуживания тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.
4. Особенности технической эксплуатации машин в холодное время года.
5. Технологическое обслуживание машин при подготовке к длительному хранению.
6. Техническое обслуживание машин в период хранения.
7. Технологическое обслуживание машин при снятии с хранения.
8. Особенности хранения машин при межсезонном и кратковременном хранении.
9. Хранение почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин, уборочных машин.
10. Особенности хранения СХМ.
11. Порядок хранения составных частей, приборов и оборудования на складах и обменных пунктах.
12. Организация, меры безопасности и технология производства работ на машинном дворе.
13. Технология диагностирования системы смазки дизельного двигателя.
14. Диагностика гидросистемы коробки перемены передач трактора Т-150К.
15. Проверка мощности тракторного двигателя бестормозными методами.
16. Проверка технического состояния тракторного электрооборудования.
17. Диагностика трансмиссии, ходовой части и рулевого управления трактора с гидроусилителем руля.
18. Поиск дефекта в гидронавесной системе трактора.
19. Диагностирование рулевого управления трактора с шарнирно-сочлененной рамой.
20. Диагностирование тормозной системы колесных тракторов с пневматическим приводом.

21. Технология диагностирования пусковых⁹ двигателей тракторов.
22. Диагностирование автомобилей перед выпуском на линию.
23. Технология диагностирования и техническое обслуживание аккумуляторной батареи.
24. Экспресс-контроль дымности отработавших газов транспортных средств с дизельными двигателями.
25. ТО трактора при эксплуатационной обкатке.
26. Виды и периодичность ТО тракторов, с.х. машин и автомобилей.
27. ТО тракторов в особых условиях.

Практические задачи

Определите неисправность в следующих случаях:

1. **Двигатель** трактора и комбайна не запускается, работает с перебоями, дымит, стучит, перегревается, имеет низкое давление масла и (повышенный расход топлива и масла).
2. **Пусковой двигатель не** запускается, не обеспечивает запуск дизеля из-за низкой частоты вращения или заглохания, стучит, перегревается.
3. **Трансмиссия** не передает полного крутящего момента двигателя, в трансмиссии прослушиваются повышенный шум и стук, наблюдается повышенный нагрев коробки передач и ведущих мостов.
4. **Ходовая часть** тракторов быстро изнашивается, неравномерно изнашиваются шины управляемых колес, гусеничная цепь проскакивает по зубьям ведущего колеса, подтекает смазка через уплотнения опорных катков и направляющих колес.
5. **Рулевое управление** с гидроусилителем. При повороте рулевого колеса требуется прикладывать большое усилие, выбрасываются масло и пена через сапун масляного насоса, наблюдается повышенная неустойчивость движения передних колес, ощущаются резкие толчки рулевого колеса при его увеличенный свободный ход.
6. **Механизм поворота гусеничных тракторов.** Трактор уводит в сторону при прямолинейном движении под нагрузкой, не обеспечивается крутой поворот при полном оттягивании рычагов и нажатии на педаль тормоза, греются барабаны.
7. **Гидравлическая навесная система.** Навешенная машина не поднимается или поднимается медленно, машина не удерживается в транспортном положении, наблюдается повышенный нагрев или вспенивание масла в баке, самопроизвольно выключается масляный насос, рычаг управления золотником не возвращается из положения «подъем» в нейтральное, не фиксируется рычаг распределителя при его установке в положение «подъем», буксование задних колес трактора «Беларусь» не снижается при включении гидроувеличителя сцепного веса.
8. **Электрооборудование.** Генератор не дает зарядного тока или дает малый ток, шумит или стучит, не возбуждается при работе без аккумулятора; систематически перегорают электролампы и перезаряжается аккумуляторная батарея, аккумуляторная батарея быстро разряжается; при включении стартера слышны щелчки тягового реле и удары шестерни о венец маховика пускового двигателя, стартер вращается, но не поворачивает двигатель, после пуска двигателя якорь стартера продолжает вращаться.

3.2 Вопросы к экзамену – не предусмотрены

3.3 Тестовые задания - не предусмотрены

3.4 Реферат - не предусмотрены

4. Методические материалы,¹⁰определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017

Настоящее Положение определяет порядок проведения текущего контроля успеваемости обучающихся, допуска обучающихся к экзаменам и зачетам, сдачи экзаменов и зачетов, а также порядок ликвидации академической задолженности, предусматривает объективную и достоверную проверку соответствия уровня знаний обучающихся требованиям государственных образовательных стандартов для анализа и принятия решения о переходе обучающихся на следующий этап обучения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» (далее по тексту – Университет).

Действие Положения распространяется на всех работников структурных подразделений Университета в рамках их компетенции.

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На рабочих местах прохождения производственной практики
2.	Место и время проведения текущего контроля	Предприятия АПК
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Королев А.И., Колесников Н.П.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	в течение дня
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Королев А.И., Колесников Н.П.
9.	Методы оценки результатов	Устный опрос
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний – не предусмотрены

Рецензент: главный инженер ООО УК «Агрокультура» Кочкин Семен Сергеевич