


**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.04 (Пд) производственная практика, преддипломная практика  
по направлению 35.04.06 – Агроинженерия,  
профиль «Технический сервис в АПК»,  
прикладная магистратура.

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины		
		1		
ПК-1	способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	+		
ПК-2	готовностью к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	+		
ПК-3	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	+		
ПК-6	способностью к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	+		
ПК-7	способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	+		
ПК-8	готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	+		

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

## 2.2 Текущий контроль

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-1	<p>Знать при прохождении производственной преддипломной практики методику организации на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительного использования и надежной работы сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства. Уметь при прохождении производственной преддипломной практики организовать на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности при прохождении производственной преддипломной практики организации на предприятиях агропромышленного комплекса высокопроизводительного использования и надежной работы сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и жи-</p>	1-3	Сформированные знания способствуют организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее – АПК) высокопроизводительное использование и надёжную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)

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)
	вотноводства							
ПК-2	<p>Знать при прохождении производственной преддипломной практики методику организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК.</p> <p>Уметь при прохождении производственной преддипломной практики организовать техническое обеспечение производственных процессов на предприятиях АПК.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности при прохождении производственной преддипломной практики организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК.</p>	2,3	Сформированные знания способствуют организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы1-60)
ПК-3	<p>Знать методику расчета и оценки условий и последствий принимаемых организационно-управленческих решений при прохождении производственной преддипломной практики в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Уметь проводить расчет и оценку условий и последствий принимаемых организационно-управленческих решений при прохождении производственной преддипломной практики в</p>	1-3	Сформированные знания способствуют повышению эффективности расчета и оценки условий и последствий принимаемых организационно-управленческих решений	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы1-60)

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)
	<p>области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности расчета и оценки условий и последствий, принимаемых организационно-управленческих решений при прохождении производственной преддипломной практики в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</p>							
ПК-6	<p>Знать методику проектной деятельности, уметь строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений при прохождении производственной преддипломной практики.</p> <p>Уметь осуществлять проектную деятельность, строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений при прохождении производственной преддипломной практики.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности проектной деятельности, построения и использования моделей для описания и прогнозирования различных явлений при прохождении про-</p>	1-3	Сформированные знания способствуют повышению эффективности проектной деятельности, умению строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)

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)
	изводственной преддипломной практики.							
ПК-7	<p>Знать методику проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов при прохождении производственной преддипломной практики.</p> <p>Уметь проводить инженерные расчеты для проектирования систем и объектов при прохождении производственной преддипломной практики.</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности инженерных расчетов для проектирования систем и объектов при прохождении производственной преддипломной практики.</p>	1-3	Сформированные знания способствуют повышению эффективности проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов тракторов и автомобилей	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)
ПК-8	<p>Знать методику осуществления контроля при прохождении производственной преддипломной практики соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p> <p>Уметь осуществлять контроль при прохождении производственной преддипломной практики соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p>	1-3	Сформированные знания способствуют повышению эффективности осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов тракторов и автомобилей стандартам, техническим условиям и другим нормативным докумен-	Самостоятельная работа	Устный опрос	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 1-60)

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)
	Иметь навыки и /или опыт деятельности контроля при прохождении производственной преддипломной практики соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.		там					

### 2.3 Промежуточная аттестация - не предусмотрена

## 2.4 Критерии оценки на зачёте с оценкой

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

## 2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Соблюдение режима работы предприятия, организации.
2. Выполнение программы производственной практики.
3. Активное участие в выполнении заданий руководителя.



### **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 зачёту**

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 гидросилителем 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 пусковых 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. ТО тракторов в особых условиях.
27. Производственный процесс ремонта машин. Основные и вспомогательные процессы. Схема.
28. Ремонт. Виды, их характеристика.
29. Понятие организации ремонта машин. Принципы организации.
30. Методы организации ремонта машин, их характеристика.
31. Ремонтно-обслуживающая база сельского хозяйства. Структура. Характеристика.
32. Особенности организации обслуживания и ремонта за рубежом.
33. Расширение, реконструкция, техническое переоснащение, строительство новых ремонтных предприятий. Проект, его содержание (задание, рабочий проект, смета).
34. Расчёт годовой производственной программы и производственной мощности ремонтной мастерской.
35. Годовой план и график загрузки мастерской.

36. Режим работы мастерской. Расчёт фондов времени отделения, оборудования, рабочего. Такт производства.
37. Расчёт рабочих по рабочим местам. Расчёт персонала мастерской.
38. Расчёт продолжительности пребывания машины в ремонте и фронта ремонта машин.
39. Понятие качества выпускаемой продукции. Задачи, объекты, формы и виды технического контроля.
40. Методы (способы), стадии и документация технического контроля. Контрольный аппарат ремонтных предприятий.
41. Себестоимость ремонта. Составляющие.
42. Методы восстановления посадок без изменения размеров деталей. Способ регулировок, перестановок и замены деталей.
43. Метод восстановления посадок изменением начальных размеров. Способ ремонтных размеров и дополнительной ремонтной детали.
44. Метод восстановления посадок доведением размеров деталей до начальных величин. Способ наращивания. Способ пластических деформаций.
45. Сварка и наплавка. Общие сведения. Сварка плавлением и пластическим деформированием.
46. Сварка кузнечная, сварка трением.
47. Очистка и мойка машин, агрегата, деталей. Виды загрязнения. Моющие средства. Способы очистки и мойки. Значение процесса очистки и мойки.
48. Дефекты и технология восстановления корпусных деталей (блок двигателя, корпуса КПП, головки двигателя).
49. Дефекты и технологии восстановления коленчатого вала.
50. Дефекты и технологии восстановления распределительного вала.
51. Дефекты и технологии восстановления клапана и клапанного гнезда.
52. Дефекты и технологии восстановления цилиндров.
53. Комплектование и установка шатунно-поршневой группы. Последовательность, требования.
54. Сущность, последовательность и требования магнитно-порошковой дефектоскопии.
55. Характер износа и технология восстановления лемехов и лап культиваторов.
56. Неисправности (износы), восстановление и испытание прерывателя-распределителя, генератора, стартера.
57. Неисправности (дефекты, износы), восстановление, обкатка и испытание масляного насоса и центрифуги двигателя.
58. Неисправности (дефекты, износы), восстановление, обкатка и испытание шестерчатого насоса и гидрораспределителя гидросистемы трактора.
59. Обкатка и испытание двигателя. Цель, режимы, последовательность, контроль. Контрольный осмотр.
60. Окраска. Технология. Виды окраски и лакокрасочных материалов. Способы окраски и сушки. Преимущества, недостатки.

### **3.2 Вопросы к экзамену**

Не предусмотрен.

### **3.3 Тестовые задания**

Не предусмотрены

### **3.4 Практические задачи**

1. Определить списочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{обс}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 9380$  чел.ч.
2. Определить списочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{обс}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 11256$  чел.ч.
3. Определить списочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{обс}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 13132$  чел.ч.
4. Определить списочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{обс}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 18760$  чел.ч.
5. Определить списочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{обс}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 20636$  чел.ч.
6. Определить списочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{обс}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 22512$  чел.ч.
7. Определить явочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{яв}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 9875$  чел.ч.
8. Определить явочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{яв}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 11850$  чел.ч.
9. Определить явочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{яв}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 13825$  чел.ч.
10. Определить явочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{яв}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 19750$  чел.ч.
11. Определить явочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{яв}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 21725$  чел.ч.
12. Определить явочное количество производственных рабочих ремонтной мастерской  $P_{яв}$ . Известно, что номинальный фонд времени рабочего равен  $\Phi_n = 1975$  час, действительный  $\Phi_d = 1876$  час, общая трудоемкость мастерской  $T_{мг} = 23700$  чел.ч.

### 3.5 Реферат

Не предусмотрен

**4. Методические материалы, определяющие 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	В 10 дней по окончании практики
2.	Место и время проведения текущего контроля	Лаборатория ВГАУ, назначенное время
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Чечин Александр Иванович, Колесников Николай Петрович
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Чечин Александр Иванович Колесников Николай Петрович
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

**Рецензент - главный инженер ООО УК «Агрокультура» Кочкин Семен Сергеевич**

#### **4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний**

Не предусмотрены