

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Агроинженерный факультет

Кафедра сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

Сельскохозяйственных машин, тракторов
и автомобилей

Оробинский В.И. _____



30 августа 2017г.

**Фонд оценочных средств
производственной практики
Б2.В.04(Пд) производственная практика, преддипломная практика
для направления 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технические
системы в агробизнесе - прикладной бакалавриат**

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

| Индекс | Формулировка | Разделы дисциплины | | | | |
|--------|--|--------------------|--|--|--|--|
| | | 1 | | | | |
| 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 | готовностью 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 | + | | | | |
| ПК-12 | способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда | + | | | | |
| ПК-13 | способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ | + | | | | |
| ПК-14 | способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности | + | | | | |
| ПК-15 | готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия | + | | | | |

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 |

2.2 Промежуточная аттестация

| Код | Планируемые результаты | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания | | |
|------|---|---|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| ПК-4 | <p>знать: способы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования;</p> <p>уметь: определять источники, осуществлять поиск и анализ исходных данных;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: работы с методами и способами сбора исходных данных для расчетов в профессиональной деятельности;</p> | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |
| ПК-5 | <p>знать: основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.</p> <p>уметь: произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: выполнения расчетов при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов.</p> | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |

| Код | Планируемые результаты | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания | | |
|------|---|---|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| ПК-6 | <p>знать: информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</p> <p>уметь: использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: обоснования использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы;</p> | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |
| ПК-7 | <p>знать: методы и способы разработки новой техники и технологии, тенденции развития новых моделей сельскохозяйственных машин и перспективных технологий;</p> <p>уметь: проектировать новую технику и технологии;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: применения методик инженерных расчетов и участия в проектировании новой техники и технологии;</p> | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |
| ПК-8 | <p>знать: устройство, назначение и правила технической эксплуатации машин, электроустановок и технологического оборудования в сельском хозяйстве;</p> <p>уметь: выбирать виды технологического оборудования в зависимости от условий и сроков эксплуатации машин</p> | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |

| Код | Планируемые результаты | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания | | |
|-------|--|---|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| | для их высокоэффективного использования в сельскохозяйственном производстве; иметь навыки и / или опыт деятельности: по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности. | | | | | |
| ПК-9 | знать: типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; уметь: пользоваться существующими способами реализации типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; иметь навыки и / или опыт деятельности: применения типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования. | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |
| ПК-10 | знать: современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами; | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |

| Код | Планируемые результаты | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания | | |
|-------|--|---|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| | <p>уметь: использовать современные методы обслуживания и поддержания режимов работы технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: использования современных методов навыками современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p> | | | | | |
| ПК-11 | <p>знать: устройство, рабочие процессы и регулировки технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</p> <p>уметь: использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: использования технических средств для определения параметров технологических процессов сельскохозяйственных машин и качества продукции;</p> | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |
| ПК-12 | знать: методики организации работ исполнителей и нормирование их тру- | Производственная практика, | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |

| Код | Планируемые результаты | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания | | |
|-------|---|---|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| | да; уметь: организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда; иметь навыки и / или опыт деятельности: организации работы исполнителей, нахождения и принятия решений в области организации и нормирования труда; | преддипломная практика | | | | |
| ПК-13 | знать: методики сбора, хранения и учета, а также анализа и оценки информации о технологическом процессе производства; уметь: анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ; иметь навыки и / или опыт деятельности: анализа технологического процесса и оценки результатов выполнения работ. | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |
| ПК-14 | знать: методики стоимостной оценки основных производственных ресурсов и экономического анализа; уметь: проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности; иметь навыки и / или опыт деятель- | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |

| Код | Планируемые результаты | Технология формирования | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания | | |
|-------|--|---|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | | | | Пороговый уровень (удовл.) | Повышенный уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| | ности: проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применения элементов экономического анализа в практической деятельности; | | | | | |
| ПК-15 | <p>знать: инженерные профильные дисциплины, основы систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия;</p> <p>уметь: систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.</p> | Производственная практика, преддипломная практика | Зачет с оценкой | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 | Задания из разделов 3.1 |

2.4. Критерии оценки на зачете с оценкой

| Оценка экзаменатора, уровень | Критерии |
|--|--|
| «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 |

2.4 Допуск к сдаче зачета с оценкой

1. Соблюдение правил техники безопасности и трудового распорядка на производственной практике.
2. Активное участие в работе на закрепленном для практики производственном предприятии.
3. Заполнение дневника производственной практики и оформление отчета по производственной практике.

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. Способы обработки почвы, классификация машин, агротребования к ним.
2. Устройство и регулировки машин для основной обработки почвы.
3. Устройство и регулировки машин для поверхностной обработки почвы.
4. Устройство и регулировки комбинированных машин.
5. Сопротивление почвообрабатывающих машин и их производительность.
6. Направления совершенствования машин для обработки почвы
7. Виды удобрений, способы и технологии внесения, классификация машин и агротребования
8. Устройство и регулировки машин для подготовки удобрений,
9. Устройство и регулировки машин для внесения удобрений.
10. Методы и способы защиты растений, классификация машин и агротребования к ним.
11. Устройство и регулировки машин для химической защиты растений.
12. Совершенствование машин для внесения удобрений и защиты растений.
13. Агротребования к посеву и посадке, способы посева и посадки, классификация сеялок, сажалок, типы рабочих органов.
14. Устройство и регулировки машин для посева и посадки,
15. Установка сеялок на заданную норму.
16. Назначение и расчет вылета маркеров.
17. Направления совершенствования машин для посева и посадки.
18. Способы заготовки кормов, классификация машин, агротребования.
19. Устройство и регулировки машин для заготовки кормов.
20. Направления совершенствования машин для заготовки кормов.
21. Способы уборки зерна классификация машин и агротребования к ним.
22. Типы жаток, подборщиков, их рабочие органы и регулировки.
23. Классификация зерноуборочных комбайнов, устройство и регулировки.
24. Оценка качества работы зерноуборочных машин.
25. Способы и машины для уборки кукурузы на зерно, агротребования.
26. Оборудования для реализации нетрадиционных способов уборки зерновых .
27. Способы очистки зерна, классификация машин и агротребования к ним.
28. Устройство и регулировки машин для очистки и сортирования зерна
29. Устройство и регулировки зерноочистительных агрегатов.
30. Совершенствование зерноуборочных и зерноочистительных машин.
31. Способы сушки зерна, классификация сушилок и агротребования к ним.
32. Устройство и регулировки машин для сушки зерна
33. Способы уборки картофеля, классификация машин, агротребования.
34. Устройство и регулировки машин для уборки и послеуборочной обработки картофеля.
35. Способы уборки свеклы, машины для уборки и агротребования к ним.

36. Устройство и регулировки машин для уборки свеклы
37. Устройство и регулировки машин для уборки овощей.
38. Понятие о мелиорации, ее виды, способы полива.
39. Устройство, регулировки машин для полива, агротребования к ним.

Практические задачи

1. Бороны не обеспечивают требуемую глубину обработки.
2. При использовании катков не достигается достаточная степень уплотнения почвы.
3. Пропашной культиватор подрезает рядки растений основных и стыковых междурядий, не обеспечиваем заданную норму внесения удобрений и равномерность по ширине захвата.
4. При обработке тяжелой по механическому составу почвы дисковыми лушительными дисками плохо заглубляются в почву.
5. Поля подвержены ветровой эрозии почв, какими способами, орудиями и приспособлениями необходимо ее устранить?
6. На поле после пахоты остаются высокие свальные гребни и глубокие развальные борозды, остаются незаделанные пожнивные остатки.
7. Большие затраты при обработке полей и повышенное уплотнение почвы.
8. При разбрасывании твердых минеральных удобрений центробежными разбрасывателями (РУМ-8 и др.) нарушаются агротехнические требования к внесению удобрений по равномерности и норме высева.
9. Кузовные разбрасыватели (РОУ-6, ПРТ-10 и др.) не обеспечивают заданную норму внесения удобрений.
10. Протравливатель не обеспечивает заданную норму протравливания.
11. В зерновой сеялке при переводе сошников в рабочее положение не включаются высевающие аппараты, нет равномерности высева семян по ширине захвата, не выдерживается норма высева, при севе между соседними проходами сеялки имеются незасеянные полосы.
12. При посеве свеклы не выдержана ширина междурядий, нарушается расстояние между семенами в рядке.
13. Кукурузная сеялка высеивает повышенную норму семян.
14. Картофелесажалка неравномерно и глубоко высаживает картофель, наблюдается не прямолинейность рядков и пропуски.
15. Неравномерность высоты среза у косилки.
16. На самоходной косилке не поднимается, не опускается, не удерживается в поднятом положении жатка, нельзя осуществить поворот, масло в гидросистеме греется, режущий аппарат косилки не срезает растения.
17. На кормоуборочном комбайне плохо измельчается масса, не обеспечивается заданная длина резки, нет давления в гидросистеме управления рабочими органами, масло в гидросистеме греется, не работает гидропривод, не включаются питающий аппарат и измельчитель.
18. При прессовании пресс-подборщиком тюки или рулоны имеют недостаточную массу и плохо спрессованы.
19. При работе ботвоуборочной машины ботвосрезающие аппараты не идут по рядкам свеклы, производят низкий и косой срез корней, машина оставляет на корнях много ботвы, автомат вождения срабатывает от соприкосновения с сорняками.
20. Копачи корнеуборочной машины не переводятся в транспортное положение, вместе с корнеплодами поступает много почвы, автомат вождения не направляет копачи по рядкам, при вращении рулевого колеса комбайн не поворачивается.

21. При работе зерноуборочного комбайна в копнителе много зерна, невымолоченных колосков, в бункере много примесей, дробленого и трав-мированного зерна, на поле после уборки много потерь свободным зерном, срезанным и несрезанным колосом.

22. В гидросистеме комбайнов «Дон» отсутствует давление, греется масло, при вращении рулевого колеса не происходит поворота комбайна, не открывается и не закрывается клапан копнителя, не поднимаются мотовило и жатка, не регулируется частота вращения мотовила и барабана, гидростатический привод не работает.

23. Зерноочистительная машина плохо очищает зерно: на выходе много коротких, длинных, крупных и мелких, тяжелых, легких примесей, в отходах много полноценного зерна.

24. Специальные зерноочистительные машины для дополнительной обработки семян не обеспечивают требуемого качества семян.

25. Нория сильно травмирует зерно.

26. При сушке не обеспечивается кондиционная влажность зерна.

27. Зерноочистительный агрегат не обеспечивает требуемого качества очистки зерна (чистота, полнота разделения, травмирование) и имеет меньшую, по сравнению с паспортной, производительность.

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

Рецензент:

Главный инженер ООО УК "Агрокультура" Кочкин С.С.