

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Агроинженерный факультет
наименование факультета

Кафедра Сельскохозяйственные машины
наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

«Сельскохозяйственные машины»

Оробинский В.И



16 ноября 2015г.

Фонд оценочных средств

Б2.П.1 «Научно-исследовательская работа »
для студентов 3-го курса, обучающихся по направлению
35.03.06 (110800.62) «Агроинженерия» профиль подготовки бакалавра
«Технические системы в агробизнесе» - академический бакалавриат

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины						
		1	2	3	4	5	6	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	+	+	+	+	+	+	
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		+	+	+	+	+	
ОПК-4	способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена					+	+	

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)
ОК-7	<p>знать: устройство, рабочие процессы и регулировки технологического и измерительного оборудования на месте проведения исследований; методы обоснования и расчеты основных параметров и режимов работы машин, агрегатов и комплексов;</p> <p>уметь: выполнять основные технологические приемы при проведении научных исследований; проводить настройку объектов исследования в типовых ресурсосберегающих технологиях;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: работы на машинах и оборудовании для проведения научных исследований;</p>	1-6	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 1-10)	Задания из раздела 3.1(вопросы 1-10)	(вопросы 1-10) (вопросы 1-10)
ОПК-1	<p>знать: современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; методы и приемы обеспечения эффективного использования и надежной работы технических средств и оборудования;</p> <p>уметь: самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых отечественных и зарубежных сельхозмашин и технологических комплексов;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: владеть методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами; быть</p>	3-6	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 11-20)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 11-20)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 11-20)

	готовым систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия;		АПК.					
ОПК-4	<p>знать: методы проведения технических расчетов, связанных с проектированием элементов средств механизации производственных процессов;</p> <p>уметь: решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена;</p> <p>иметь навыки и / или опыт деятельности: владения методами расчета основных параметров технологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;</p>	4-6	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 21-30)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 21-30)	Задания из раздела 3.1 (вопросы 21-30)

2.3 Промежуточная аттестация – не предусмотрена

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)

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 научных исследований.
3. Активное участие в выполнении заданий научного 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 зачету

1. Понятие термина «наука».
2. Каково предназначение науки в обществе?
3. Какова цель предмета. «Основы научных исследований»?
4. В чем заключается сущность научного знания?
5. Каковы задачи предмета «Основы научных исследований»?
6. Что такое научное исследование?
7. Что такое научное исследование?
8. Какие виды научных знаний бывают?
9. Теоретические и эмпирические уровни познания.
10. Какие основные проблемы возникают при формулировании задачи научного исследования?
11. Перечислите этапы разработки научно-технической темы
12. Дать понятие научного знания.
13. Дать определение следующим понятиям: научная идея, гипотеза, закон?
14. Что такое теория, методология?

15. Дать характеристику методам теоретических исследований.
16. Дать характеристику эмпирическим методам исследований.
17. Что такое цель научного исследования?
18. Дать определение понятиям «объект» научного исследования, «предмет»?
19. Что такое фундаментальные, прикладные и поисковые исследования?
20. Дать характеристику этапам научно-исследовательской работы.
21. Перечислите этапы научного исследования.
22. Какой этап в научно-исследовательской работе является завершающим?
23. Цели изучения литературы.
24. Источники научно-технической информации.
25. Основные этапы работы с периодической научно-технической литературой.
26. Охарактеризовать принципы работы с научной литературой.
27. Составление обзора литературы.
28. Форма оформления ссылки на различные типы литературных источников.
29. Требования по составу и объему выпускной квалификационной работы?
30. Каковы основные требования к оформлению выпускной работы?

Практические задачи по научно-исследовательской работе:

1. методы исследования и проведения экспериментальных работ;
2. методы анализа и обработки статических данных;
3. информационные технологии, применяемые в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
4. требования к оформлению научно-технической документации;
5. порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;
6. анализ, систематизация и обобщение информации по теме исследований;
7. сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
8. подготовка заявки на патент или на участие в гранте;
9. анализ научной и практической значимости проводимых исследований;
10. современное технологическое оборудование и инновационные решения в изобретении нового и усовершенствовании действующего оборудования;
11. основные результаты новейших исследований, по проблемам повышения надежности и работоспособности оборудования;
12. техника экспериментального исследования технологического оборудования;
13. научные проблемы развития производств;
14. методология научного исследования, включая методы изучения научной литературы, нормативно-справочной информации, а также Интернет-технологий по исследуемой проблеме;
15. способы обоснования значимости выбранной проблемы, постановки цели и конкретных задач исследования;
16. сущность объекта и предмета исследования;

17. методики проведения исследования и методы описания процесса исследования;
18. сформулировать задачу, требующую решения на основе углубленных профессиональных знаний;
19. модифицировать и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
20. привлечение для обработки эмпирических и теоретических данных информационные технологии и стандартное программное обеспечение;
21. проведение анализа и обработки полученных данных, формулировка выводов и оценка полученных результатов.

3.2 Вопросы к экзамену – не предусмотрены

3.3 Тестовые задания - не предусмотрены

3.4 Реферат - не предусмотрены

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 П ВГАУ 1.1.05 – 2014

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 или научно-исследовательские лаборатории учебного заведения
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Казаров К.Р., Солнцев В.Н., Шатохин И.В.
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	Казаров К.Р., Солнцев В.Н., Шатохин И.В.
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, регулируемыми образовательный процесс в Воронежском ГАУ

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