

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

Агроинженерный факультет


наименование факультета

Кафедра безопасности жизнедеятельности

наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

 Высоцкая Е.А.

20 . 10 . 2015 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине

Б2.П.2 «Производственная. Преддипломная практика»

для подготовки магистров по направлению

35.04.06 Агроинженерия

профиль "Инжиниринг безопасности труда на предприятии"

Уровень высшего образования – прикладная магистратура

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

Индекс	Формулировка	Разделы (этапы) практики			
		1	2	3	4
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+			
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	+	+	+	+
ОПК-2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	+	+	+	+
ОПК-3	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	+	+	+	+
ОПК-4	способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	+	+	+	+
ОПК-5	владением логическими методами и приемами научного исследования	+	+	+	+
ОПК-6	владением методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности	+	+	+	+
ОПК-7	способность анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	+	+	+	+
ПК-1	способность 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	готовность к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК	+	+	+	+
ПК-3	способность 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	способность 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	способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	+	+	+	+
ПК-8	готовность 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 оценок освоения практики

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (зачет с оценкой)	Неудовлетвори- тельно	Удовлетвори- тельно	хорошо	отлично

2.2. Основное содержание промежуточной аттестации студентов

Коды ком петенций	Планируемые результаты	Раздел практики	Содержание требования в разрезе разделов практики	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОК-1	<p>Знать основные этапы, исторические формы и факторы развития науки и техники; актуальные концепции научно-философского осмысления техники; методологические инструменты решения современных научно-технических проблем, понятия, категории, традиции теории и практики агроинженерии; культуру и динамику науки</p> <p>Уметь применять методологические подходы и философско-исторические закономерности развития науки и техники в исследовательской и инженерно-практической деятельности; критически оценивать существующие представления и аргументировать свои выводы, диагностировать изменения во внешней среде рассматриваемой организации, оценивать кадровый и ресурсный потенциал, проводить стратегический анализ, использовать системы оценки качества решения профессиональных задач</p> <p>Иметь навыки (владеть) навыками стратегического мышле-</p>	1	Инструктаж по технике безопасности. Обсуждение организационных вопросов с руководителем практики от предприятия	самостоятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических производств предприятия	индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление отчета	Вопросы из задания 3.1	Вопросы из задания 3.2	Вопросы из задания 3.3

	<p>ния, техникой принятия управленческих решений в условиях турбулентной хозяйственной среды, навыками проектного менеджмента, принципами и методами организационного проектирования, методами диалектического анализа и синтеза; навыками выявления и рационального решения проблем</p>							
ОК-3	<p>Знать основные принципы управления интеллектуальной собственностью на предприятиях; особенности интеллектуальной собственности как объекта хозяйственных отношений на предприятии; Уметь оценивать различные объекты интеллектуальной собственности; Иметь навыки (владеть) навыками проведения управленческого консультирования, навыками оценки объектов интеллектуальной собственности,</p>	1-4	<p>Сбор практического материала по теме ВКР и выполнение индивидуальных заданий руководителей практики</p>	<p>самостоятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических производств предприятия</p>	<p>индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление отчета</p>	<p>Вопросы из задания 3.1</p>	<p>Вопросы из задания 3.2</p>	<p>Вопросы из задания 3.3</p>
ОПК-2	<p>Знать современное состояние, теоретические и методологические основы инжиниринга безопасности труда; процессный подход в управленческом консультировании; развитие инновации в службе охраны труда на производстве; методы работы специалиста по охране труда; Уметь управлять безопасно-</p>	1-4	<p>Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР</p>	<p>самостоятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических</p>	<p>индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление</p>	<p>Вопросы из задания 3.1</p>	<p>Вопросы из задания 3.2</p>	<p>Вопросы из задания 3.3</p>

	<p>стью труда как объектом хозяйственных отношений на предприятии, осуществлять управленческое консультирование</p> <p>Иметь навыки (владеть) навыками проведения управления персоналом в области безопасности и охраны труда, определения значимости труда специалиста по безопасности труда</p>			ских производств предприятия	отчета			
ОПК-3	<p>Знать современные информационные технологии; перспективы компьютерных технологий в науке и производстве, аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях; пути развития информационных систем, локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации</p> <p>Уметь использовать сетевые технологии и мультимедиа в образовании и науке; создавать базы данных сетевой структуры по гиперссылкам</p> <p>Иметь навыки (владеть) электронным офисом и сетевыми информационными технологиями</p>	1-4	Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР	самостоятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических производств предприятия	индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление отчета	Вопросы из задания 3.1	Вопросы из задания 3.2	Вопросы из задания 3.3
ОПК-4	<p>Знать теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направ-</p>	1-4	Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР	самостоятельная работа, посещение структурных	индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседова-	Вопросы из задания 3.1	Вопросы из задания 3.2	Вопросы из задания 3.3

	<p>ления научных исследований; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь навыки (владеть) современными методами научного исследования в предметной сфере; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала</p>			<p>подразделений и технологических производств предприятия</p>	<p>ние, опрос, дневник практики; составление отчета</p>			
ОПК-5	<p>Знать теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности</p> <p>Иметь навыки (владеть) современными методами научного исследования в предметной сфере; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала</p>	1-4	<p>Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР</p>	<p>самостоятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических производств предприятия</p>	<p>индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление отчета</p>	<p>Вопросы из задания 3.1</p>	<p>Вопросы из задания 3.2</p>	<p>Вопросы из задания 3.3</p>
ОПК-6	<p>Знать методы анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности;</p> <p>Уметь анализировать и прогнозировать экономические последствия планируемой дея-</p>	1-4	<p>Составление отчета</p>	<p>самостоятельная работа, посещение структурных подраз-</p>	<p>индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос,</p>	<p>Вопросы из задания 3.1</p>	<p>Вопросы из задания 3.2</p>	<p>Вопросы из задания 3.3</p>

	<p>тельности; Иметь навыки (владеть) современными методами проведения анализа и прогнозирования экономических последствий планируемой деятельности</p>			делений и технологических производств предприятия	дневник практики; составление отчета			
ОПК-7	<p>Знать основные закономерности развития науки и техники, современные проблемы агроинженерии, проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, применения информационных технологий; перспективные методы научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе Уметь формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства сельскохозяйственной продукции с учетом экономических требований; проводить системный анализ объекта исследования; оценивать надежность технических систем и их безопасность. Иметь навыки (владеть) современными методами проведения анализа и проектирования технических средств и технологий, приборами и измерительной</p>	1-4	Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР	самостоятельная работа, посещения структурных подразделений и технологических производств предприятия	индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление отчета	Вопросы из задания 3.1	Вопросы из задания 3.2	Вопросы из задания 3.3

	аппаратурой; методами оценки эффективности инженерных решений и оценки условий труда.							
ПК-1	<p>Знать общее устройство, условия применения на предприятиях АПК сложные технические системы для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства, организацию производства на рассматриваемом в квалификационной работе предприятии</p> <p>Уметь выбирать для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства машины и оборудование отвечающие требованиям ресурсосбережения, экологической безопасности</p> <p>Иметь навыки (владеть) выбора машин и оборудования для ресурсосберегающих технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	1-4	Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР	самостоятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических производств предприятия	индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление отчета	Вопросы из задания 3.1	Вопросы из задания 3.2	Вопросы из задания 3.3
ПК-2	<p>Знать принципы технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК, современные технические средства</p> <p>Уметь подготавливать заявки, прогнозировать и планировать режимы энерго- и ресурсопо-</p>	1-4	Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР	самостоятельная работа, посещение структурных подраз-	индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос,	Вопросы из задания 3.1	Вопросы из задания 3.2	Вопросы из задания 3.3

	<p>требления рассматриваемого предприятия, принимать решения в условиях спектра мнений</p> <p>Иметь навыки (владеть) проведения маркетинговых исследований в области существующих технических средств, организации технического обслуживания, ремонта и хранения машин, обеспечения их топливом и смазочными материалами</p>			делений и технологических производств предприятия	дневник практики; составление отчета			
ПК-3	<p>Знать инновационные решения технического обеспечения производства продукции (оказания услуг) с учетом требований безопасности, сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты, требования к качеству продукции, пожарной безопасности</p> <p>Уметь готовить отзывы и заключения на проекты инженерно-технической документации, рационализаторские предложения и изобретения, разрабатывать документацию по охране труда на предприятии.</p> <p>Иметь навыки (владеть) разработки программ освоения и внедрения перспективных технологий производства, организации повышения квалификации и тренинга сотрудников, организации и контроля работы предприятия по охране труда</p>	1-4	Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР	самостоятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических производств предприятия	индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление отчета	Вопросы из задания 3.1	Вопросы из задания 3.2	Вопросы из задания 3.3
ПК-6	Знать типы исследовательских	1-4	Обработка	самосто-	индивидуаль-	Вопросы из	Вопросы из	Вопросы из

	<p>моделей, способы построения и использования моделей машин, рабочих органов, приборов и аппаратов для обеспечения производства сельскохозяйственной продукции, принципы системного подхода к проектной деятельности, показатели качественного и количественного анализа проектной деятельности</p> <p>Уметь строить и использовать модели машин, технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Иметь навыки (владеть) осуществления проектной деятельности, прогнозирования развития процессов на основе качественного и количественного анализа моделей машин, оборудования и технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>		<p>собранных материалов, формирование первого варианта ВКР</p>	<p>ятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических производств предприятия</p>	<p>ная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление отчета</p>	<p>задания 3.1</p>	<p>задания 3.2</p>	<p>задания 3.3</p>
ПК-7	<p>Знать особенности работы технологических машин, систем, возбуждающие и ограничивающие факторы систем энергообеспечения, электрификации и автоматизации для объектов сельскохозяйственного назначения, методы проведения инженерных расчетов</p> <p>Уметь рассчитывать несущие элементы и рабочие органы</p>	1-4	<p>Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР</p>	<p>самостоятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических</p>	<p>индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление</p>	<p>Вопросы из задания 3.1</p>	<p>Вопросы из задания 3.2</p>	<p>Вопросы из задания 3.3</p>

	<p>машин и оборудования, приборов и технических средств, рассчитывать рабочий ресурс оборудования, назначать периодичность проведения технического обслуживания</p> <p>Иметь навыки (владеть) оформления проектной и конструкторской документации, выбора способов ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники на основе современных методов и средств</p>			ских производств предприятия	отчета			
ПК-8	<p>Знать основные стандарты, технические условия, нормативные документы предъявляемые к объектам исследования в квалификационной работе, порядок и критерии проверки соответствия проекта требованиям</p> <p>Уметь определять ключевые критерии, разрабатываемых машин, приборов, систем и оборудования и сравнивать их с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Иметь навыки (владеть) обращения с нормативно-технической документацией, оформления актов и заключений о соответствии, определения экономической целесообразности проекта</p>	1-4	Обработка собранных материалов, формирование первого варианта ВКР	самостоятельная работа, посещение структурных подразделений и технологических производств предприятия	индивидуальная программа практики, контроль рабочего времени, собеседование, опрос, дневник практики; составление отчета	Вопросы из задания 3.1	Вопросы из задания 3.2	Вопросы из задания 3.3

2.3 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 материала запланированного к освоению на практике
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретного вопроса из числа предусмотренных программой практики

2.4 Критерии оценки на зачете

Практика оценивается руководителем на основе отчета, составляемого магистрантом. Требования к содержанию отчета итогового контроля преддипломной практики разрабатываются на выпускающей кафедре и включаются в индивидуальный план магистранта.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя. Формой итогового контроля преддипломной практики является «Дифференцированный зачет». По итогам положительной аттестации магистранта выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка выполнения преддипломной практики магистранта осуществляется по пятибалльной шкале. Магистрант, полностью выполнивший все задачи практики, своевременно оформивший всю документацию, включая отчет о прохождении практики, допускается до зачета.

Оценка «5» (отлично) ставится магистранту, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой преддипломной практики и выданным заданием, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками при выполнении работ по выбранному направлению. Представленный отчет включает разделы, касающиеся анализа условий труда на предприятии, теоретической и практической разработки способов их усовершенствования.

Оценка «4» (хорошо) ставится магистранту, который полностью выполнил намеченную на период преддипломной практики программу и индивидуальное задание, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне подготовки. Представленный отчет включает разделы, касающиеся анализа условий труда на предприятии, теоретической и практической разработки способов их усовершенствования, однако имеются отдельные недостатки.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится магистранту, если: программа, намеченная на период преддипломной практики, выполнена частично, и магистрантом допускались просчеты или ошибки методического характера. В представленном отчете отсутствует раздел касающийся теоретической разработки проблем безопасности или обоснования способов улучшения условий труда.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится магистранту, если: программа, намеченная на период практики, выполнена частично, и защита представленного отчета сопровождается слабой теоретической и методической подготовкой.

3. Вопросы для промежуточной аттестации

3.1 Базовый уровень

Поясните назначение разрабатываемого устройства (объекта), и принципы его работы.

Перечислите средства измерений, используемые в ходе выполнения индивидуального задания.

Какие программные продукты применялись при выполнении индивидуального задания?

Укажите основные современные достижения в профессиональной области, связанные с темой задания.

Перечислите и поясните технологии изготовления разрабатываемого устройства.

Поясните особенности технической эксплуатации разрабатываемого устройства.

Укажите направления развития науки и производства, связанные с темой задания при прохождении практики.

Поясните термин «компьютерные технологии».

Поясните работу устройства по структурной схеме.

Дайте расшифровку условных обозначений на электрической принципиальной схеме устройства.

Поясните работу устройства по электрической принципиальной схеме.

Поясните основные направления развития науки и производства, связанные с темой индивидуального задания по практике.

Поясните основы процессов производства, распределения и потребления электрической энергии.

Перечислите способы и средства получения, хранения и переработки энергии.

Укажите актуальные задачи и проблемы электроэнергетики и электротехники.

Перечислите основные требования, нормы и правила оформления технической документации.

Поясните суть основных методов диагностирования работоспособности электроэнергетического оборудования.

По каким параметрам производится выбор серийного оборудования?

Как повлияют ваши предложения на улучшение условий и повышение безопасности труда?

3.2 Продвинутый уровень

Поясните способы и приемы анализа полученной информации, использованные при выполнении задания.

Какие из методов математического моделирования применялись при проведении исследования по теме индивидуального задания?

Какие новые теоретические и практические знания были получены в ходе

выполнения индивидуального задания?

В каких случаях при описании объектов применяют дифференциальные уравнения?

Приведите результаты маркетинговых исследований и расчета экономической эффективности предлагаемого проекта.

Поясните, какие вопросы экономии трудовых ресурсов решены в предлагаемом проекте.

Какие существуют отечественные и зарубежные аналоги разрабатываемого (исследуемого) устройства.

Какие отечественные и зарубежные источники научно-технической информации использовались по тематике исследования?

Поясните содержание библиографической работы.

В чем заключаются информационные технологии?

Назовите основные эксплуатационные характеристики рассматриваемого оборудования.

Кратко охарактеризуйте основные методы расчета и анализа надежности технических устройств.

Укажите требования к системам электроснабжения.

Поясните общие принципы проектирования электроустановок.

Укажите правила эксплуатации установок, измерительных приборов или производственного оборудования, имеющихся в подразделении.

Расскажите о применении электронных устройств и микропроцессоров в электроаппаратостроении.

Поясните использование параметров и характеристик срабатывания устройств защиты и автоматики.

Поясните назначение компенсирующих устройств в сети.

Поясните принципы управления проектами электроэнергетических и электротехнических установок.

В чем заключается специальная оценка условий труда?

3.3 Высокий уровень

Укажите инновационные качества предлагаемого проекта.

Перечислите действующие стандарты по оформлению научно-технических отчетов.

Поясните современные технологии производства, передачи и потребления электроэнергии.

Поясните работу устройства по структурной схеме.

Поясните работу устройства по электрической принципиальной схеме.

Укажите актуальные задачи и проблемы электроэнергетики и электротехники.

Укажите правила эксплуатации исследовательских установок и измерительного оборудования, имеющихся в лаборатории базы практики.

С какой целью проводится и в чем заключается расчет технико-экономических показателей проектов?

Каким образом применяются современные информационные технологии в библиографической работе?

Поясните различные виды информационных технологий.

Опишите эксплуатацию, проведение испытаний и ремонт технологического оборудования электроэнергетической и электротехнической промышленности.

Укажите виды режимов электрических сетей, условия их возникновения и отличительные признаки.

Укажите основные мероприятия, улучшающие качество условий труда.

С какой целью проводится и в чем заключается расчет технико-экономических показателей проектов?

Какие мероприятия по экологической безопасности реализуются на предприятии?

Поясните основные меры рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Какие мероприятия по безопасности труда реализуются на предприятии?

Как организовано обучение вопросам охраны труда на предприятии?

Каким образом осуществляется монтаж, регулировка, испытание и сдача в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования?

Поясните назначение и порядок проведения приемо-сдаточных испытаний электрооборудования.

Поясните назначение, порядок проведения и требования при наладке и опытной проверке электроэнергетического и электротехнического оборудования.

Поясните назначение и порядок проведения проверки технического состояния и остаточного ресурса оборудования.

Как осуществляется организация профилактических осмотров и текущего ремонта?

Поясните правила и последовательность составления заявок на приобретение электрооборудования.

Поясните порядок проведения ремонтных работ на предприятии.

Укажите состав работ в период капитального ремонта.

Проведите идентификацию опасных и вредных факторов на предприятии.

Проводилась ли спецоценка условий труда на предприятии и какое применялось приборное оборудование?

Соответствовала ли организация спецоценки условий труда на предприятии требованиям федерального закона?