

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ИС и Э
" 03 " Октябрь Кузьмин Н.В.
2016 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(промежуточной и итоговой аттестации)

Институт инженерных систем и энергетики

Кафедра электроснабжения сельского хозяйства

Направление подготовки:

35.03.06 «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»

Дисциплина: **Б2.У.1. Учебная практика** (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Красноярск, 2016

Разработал:

Исаев А.В., ассистент

Исаев «02» 09 2016 г.

Эксперт:

Тимофеев Г.С., канд. техн. наук
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

[Подпись] «07» 09 2016 г.

ФОС обсужден на заседании кафедры протокол № 1 «08» 09 2016 г.

Зав. кафедрой электроснабжения сельского хозяйства:

Бастрон А.В., к.т.н., доцент

[Подпись] «08» 09 2016 г.

ФОС принят методической комиссией института
протокол № 2 «29» 09 2016 г.

Председатель методической комиссии

Доржиев А.А. к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

[Подпись] «29» 09 2016 г.

Содержание

1	Цель и задачи фонда оценочных средств	4
2	Нормативные документы.....	5
3	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций	5
4	Показатели и критерии оценивания компетенций.....	8
5	Фонд оценочных средств.....	9
5.1	Фонд оценочных средств для текущего контроля.....	9
5.2	Критерии оценивания ФОС.....	10
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики	12
6.1	Основная литература.....	12
6.2	Дополнительная литература.....	12

1 Цель и задачи фонда оценочных средств

Целями учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) является:

– закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, а также закрепление теоретических знаний и получение практических навыков по работе с современными информационными технологиями, выполнение конкретных индивидуальных заданий.

Задачами учебной практики являются:

- 1) Обучение основным приемам работы по рабочей профессии;
- 2) Владение методами организации учебно-производственного процесса через производственный труд;
- 3) Формирование компетенций практической работы и необходимой квалификации по рабочей профессии;
- 4) Изучение вопросов производства, передачи и распределения электроэнергии;
- 5) Ознакомление с оборудованием предприятия, его монтажом, наладкой, обслуживанием, диагностикой, ремонтом, проведением испытаний оборудования после ремонта, обследованием состояния электрооборудования и т. п.;
- 6) Ознакомление с мероприятиями, направленными на обеспечение безопасности, охраны труда, защиту окружающей среды;
- 7) Ознакомление с использованием информационных технологий на предприятии;
- 8) Ознакомление со структурой управления предприятия, вопросами его материально-технического снабжения, а также задачами по дальнейшему совершенствованию производства и повышению производительности труда.

Содержание практики по получению первичных профессиональных умений и навыков позиционируется как опережающий процесс обучения, что является эффективным при изучении трудных для восприятия технологических процессов производства.

В результате прохождения практики студент должен освоить:

– основные методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий **(ОПК-1)**;

– как разрабатывать и использовать графическую техническую документацию **(ОПК-3)**;

– как выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали **(ОПК-5)**;

– основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы **(ОПК-8)**.

Закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе подготовки и защите дневника по практике, поможет в решении конкретных задач (на примере решения задач по поиску информации в мультимедийных справочниках и базах данных,

информационно поисковых системах; написание тезисов научного доклада и подготовка на его основе презентации; ответов на вопросы об основных требованиях информационной безопасности; ответов на вопросы использования средств вычислительной техники и прикладного программного обеспечения при решении электроэнергетических задач и поиска новых технических решений, а также при выполнении других математических и инженерных расчетов; ответов на вопросы о методах, приемах и способах сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения поставленных задач; на примере написания тезисов научного доклада и создания презентации).

2 Нормативные документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 г. № 1172.

2. Порядком проведения практик обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный аграрный» (утвержден на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, протокол № 11 от 23.06.2015).

3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использование информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать современное программное обеспечение, законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий
		Уметь использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной сфере деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации

Продолжение таблицы 1

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ОПК-1		<p>Иметь навыки (владеть) навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения профессиональных задач</p>
ОПК-3	способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	<p>Знать методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц; методы построения и чтения сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения. Знать теорию и основные правила построения эскизов, чертежей, схем, нанесения надписей отклонений, правила оформления графических изображений в соответствии со стандартами ЕСКД;</p>
		<p>Уметь читать чертежи и схемы, выполнять технические изображения в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, выполнять эскизирование, детализацию, сборочные чертежи, технические схемы, в том числе с применением средств компьютерной графики</p>
		<p>Иметь навыки (владеть) начальными навыками работы с ПЭВМ, опытом выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц машин, способами построения графических изображений, создания чертежей и эскизов, конструкторской документации с применением компьютерных пакетов программ.</p>

Продолжение таблицы 1

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ОПК-5	способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	<p>Знать применение современных технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования</p>
		<p>Уметь обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали</p>
		<p>Иметь навыки (владеть) методами проектирование технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств</p>
ОПК-8	способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	<p>Знать основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда</p>
		<p>Уметь обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</p>
		<p>Иметь навыки (владеть) способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</p>

4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 2 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8		
Пороговый уровень	<p>Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студенты обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине.</p> <p>Студенты способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач</p>	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	<p>Студенты продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по дисциплине.</p> <p>Студенты способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.</p>	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	<p>Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.</p> <p>Достигнутый уровень оценки результатов обучения студентов по дисциплине является</p>	87-100 баллов (отлично)

Продолжение таблицы 2

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
	основой для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС.	

5 Фонд оценочных средств

5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Для успешного прохождения учебной практики необходимо пройти следующие этапы:

1. Подготовительный этап – инструктаж по технике безопасности; получение задания на учебную практику; уточнение календарно-тематического плана учебной практики; закрепление рабочего места за студентом; ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление с формой и видом отчетности, требованиями к оформлению и порядком защиты отчета по практике; знакомство с библиотечной системой университета и интернет ресурсами применительно к целям и задачам учебной практики.

2. Основной этап – поиск и сбор информации для решения задач практики: формирование практических навыков работы с бумажными и электронными справочными системами, с информационными поисковыми системами библиотеки, с программными средствами для подготовки презентаций; приобрести навыки работы с прикладными программными средствами и опыт использования вычислительной техники и программного обеспечения с программно-вычислительными комплексами и математическими пакетами в энергетике; изучить примерный состав методических и справочных материалов относящихся к вопросу использования основных методов построения математических моделей процессов электроэнергетических систем, их элементов и систем управления ими.

В дневнике о прохождении учебной практики необходимо расписать основные возможности изученных справочных информационных поисковых систем, привести примеры поиска информации, дать классификации программного обеспечения и теории пакетов прикладных программ; дать характеристику, назначение и область применения программно-вычислительных комплексов для инженерных расчетов в электроэнергетике; дать характеристику, назначение и область применения программных средств автоматизированного проектирования в электроэнергетике; разработать методический и/или справочный материал по заданию руководителя практики.

3. Заключительный этап. На данном этапе прохождения учебной практики студенту также необходимо систематизировать собранные источники информации.

Примечание: Для ознакомления студентов 1-го курса ИИС и Э с современным технологическим оборудованием для производства зерноуборочных комбайнов возможно проведение ознакомительных экскурсий на выставочную площадку Красноярского ГАУ в микрорайоне «Ветлужанка».

По учебной практике (практике по получению первичных профессиональных умений и навыков) студентом заполняется дневник прохождения практики.

Индивидуальные задания и вопросы в учебной практике не предусмотрены.

Оценивается учебная практика, если у студента имеется:

1. Запись и отметки в дневнике о прохождении практики. Наличие характеристики, печати предприятия на подписях руководителя практики от предприятия.

2. Наличие правильно оформленного дневника о прохождении учебной практики.

3. Наличие подробно заполненного описания выполненных работ, заверенного руководителем практики от предприятия.

5.2 Критерии оценивания ФОС

Итоговая аттестация студентов производится в форме дифференцированного зачета. При этом учитываются следующие критерии:

- оценка руководителя от производства;
- соответствие выполняемых в ходе практики работ профилю практики;
- содержание и оформление дневника по учебной практике;
- ответы на дополнительные вопросы по теме практики.

Таблица 3 – Критерии оценивания зачета

Оценка	Критерии оценивания промежуточного контроля
Оценка «отлично»	Выполнение индивидуального задания и программы практики в полном объеме, без замечаний. Ответы на все поставленные вопросы четкие и аргументированные. Получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, освоение планируемых компетенций в полном объеме.
Оценка «хорошо»	Выполнение индивидуального задания и программы практики в полном объеме, с незначительными замечаниями касающиеся отсутствия детального анализа документов прилагаемых к отчету. Ответы на все поставленные вопросы четкие и

Продолжение таблицы 3

Оценка	Критерии оценивания промежуточного контроля
	аргументированные. Получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, полное освоение планируемых компетенций.
Оценка «удовлетворительно»	Выполнение индивидуального задания и программы практики не в полном объеме, с отсутствием детального анализа документов прилагаемых к отчету. Ответы на все поставленные вопросы не в полном объеме, нет четкого обоснования и аргументации полученных выводов. Ответы на все поставленные вопросы четкие и аргументированные. Получение знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, полное освоение планируемых компетенций
Оценка «неудовлетворительно»	Не выполнение индивидуального задания и программы практики. Отсутствие знаний, умений и способностей, определенных программой практики и планом практики, неполное освоение планируемых компетенций.

Итоговые оценки выставляются на основании отчетных материалов, представленных студентами, характеристик, отзывов преподавателей-руководителей практики и защиты ее результатов на заседании комиссии.

На защите студент должен показать знание нормативного правового материала и знание вопросов, которые решались во время прохождения практики, умение анализировать действия и решения, сведения о которых приведены в дневнике и отчете, составлять правовые документы, а также сделать аналитические выводы, связанные с прохождением практики, включая предложения по совершенствованию законодательства и деятельности органа или учреждения – базы практики.

В случае невыполнения плана практики без уважительной причины либо получения отрицательной характеристики непосредственного руководителя практики от организации, а также признания кафедрой представленного отчета о практике несоответствующим предъявляемым требованиям, студент направляется на практику повторно в каникулярный период либо в период обучения путём направления на рассредоточенную практику.

Студент, не прошедший практику или не получивший дифференцированного зачета по итогам ее прохождения, признается имеющим академическую задолженность

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

6.1 Основная литература

1. ГОСТ 2.601-2013. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы. – Введ. 2014-06-01. – М. : Стандартинформ, 2013. – 60 с.
2. ГОСТ 2.602-2013. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы. – Введ. 2014-06-01. – М. : Стандартинформ, 2013. – 23 с.
3. ГОСТ 2.702-2011. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем. – Введ. 2012-01-01. – М.: Стандартинформ, 2011. – 26 с.
4. **Кленин, Н. И.** Сельскохозяйственные машины [Текст] / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. – М. : КолосС , 2008. – 816 с.
5. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (с изменениями и дополнениями). – СПб.: Изд-во ДЕАН, 2005. – 208 с.
6. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – М. : ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003. – 272 с.
7. **Сорокатая, Е. И.** Методические рекомендации по разработке программы учебной и производственной практики / Е. И. Сорокатая, Н. М. Торопынина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2013. – 32 с.
8. **Сырецкий, Г. А.** Информатика. Фундаментальный курс. – Информационные технологии и системы / Г. А. Сырецкий. – СПб. : БХВ-Петербург, 2007.
9. **Титоренко, Г. А.** Информационные технологии управления / Под ред. проф. Г. А. Титоренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 280 с.
10. **Шафрин, Ю. А.** Информационные технологии / Ю. А. Шафрин. – М. : Лаборатория базовых знаний, 1998. – 704 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: Учебное пособие. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 368 с.
2. **Цветков, В. Я.** Геоинформационные системы и технологии / В. Я. Цветков. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 109 с.
3. **Олифер, В. Г.** Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – СПб. : Питер, 2001. – 672 с.
4. Гутгарц, Р. Д. Информационные технологии в управлении кадрами / Р. Д. Гутгарц. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 235 с.