

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Инженерный факультет

Кафедра «Электрификация»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«28» августа 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
наименование практики

Уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа аспирантуры
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление (я) подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы
«Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 4 года

Ярославль
2020 г.

При разработке программы практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» (уровень аспирантуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1018 от 18.08.2014 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» Направленность (профиль) «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 3 марта 2020 г. Протокол № 2. Период обучения: 2020 – 2024 гг.

Преподаватель-разработчик:

Преподаватели-разработчики


(подпись)

д.т.н., профессор Шмигель В.В.
(учёная степень, звание)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Электрификация» 25 августа 2020 г. Протокол № 12

Заведующий кафедрой


(подпись)

д.т.н., доцент Орлов П.С.
(учёная степень, звание)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии (УМК) инженерного факультета 27 августа 2020 г. Протокол № 11.

Председатель УМК
инженерного факультета


(подпись)

к.п.н. Ананьин Г.Е.
(учёная степень, звание)

СОГЛАСОВАНО:

Отдел комплектования
библиотеки


(подпись)


(Фамилия И.О.)

Декан
инженерного факультета


(подпись)

к.т.н., доцент Шешунова Е.В.
(учёная степень, звание)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

№ раз- дела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения, цели и задачи практики	
2	Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
3	Место практики в структуре образовательной программы	
4	Место и время проведения практики	
5	Объем практики	
6	Содержание практики	
7	Формы отчетности по практике	
8	Методические указания для самостоятельной работы	
9	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	
9.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	
9.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики	
9.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	
9.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	
9.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	
10	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	
10.1	Основная учебная литература	
10.2	Дополнительная учебная литература	
11	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики	
11.1	Перечень электронно-библиотечных систем	
11.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	
12	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	
12.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	
12.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
13	Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики	
14	Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
	Приложения	
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к программе практики	
	Приложение 2 Аннотация программы практики	

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Вид практики производственная практика.

Тип практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика).

Способ(ы) проведения практики: стационарная.

Формы (форма) практики непрерывно.

Целями проведения практики являются

закрепление приобретенных профессиональных умений и навыков путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации или научно-исследовательского учреждения; изучение организационной структуры организации и действующей в ней структуры управления; изучение особенностей строения, состояния, проведения и/или функционирования конкретных технологических процессов; освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов, в соответствии с профилем подготовки; приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью формирования универсальных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере; закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий; сбор необходимых материалов для написания научно-квалификационной работы и т.д.).

Задачами практики являются

конкретные задачи производственной практики, соотнесенные с видами и задачами профессиональной деятельности в соответствии с образовательной программой и ФГОС ВО, в числе которых могут быть: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии; развитие общекультурных и профессиональных компетенций; освоение современных производственных процессов; адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) (*выбрать*):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в	З-1 Сущность и содержание моделирования в научном исследовании; сущность и содержание методов прогнозирования в научном исследовании; сущность и значение доказательств в	У-1 Обосновать построение гипотезы и этапов проведения научного исследования	В-1 Методикой обоснования объекта и предмета научного исследования, организации процесса проведения научного исследования

		области истории и философии науки	научном исследовании		
2	ОПК-1	Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	3-2 основы планирования экспериментов с помощью компьютерного моделирования	У-2 проводить эксперименты и обрабатывать полученные результаты	В-2 методикой анализа результатов исследования
3	ОПК-2	Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	3-3 Методологию написания кандидатской диссертации, методику написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования	У-3 Аргументировано излагать полученные результаты научной работы	В-3 Навыками написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования
4	ОПК-3	Готовность доказывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы	3-4 Критерии оценки результатов исследования	У-4 Оценивать новизну, результативность, соответствие современным достижениям науки результатов научной работы	В-4 Методикой оценки достоверности и новизны результатов научной работы
5	ПК-1	готовностью использовать современные электротехнологии и электрооборудование для сельского хозяйства и разрабатывать инновационные электротехнологические устройства или процессы	3-5 современные электротехнологии и электрооборудование для сельского хозяйства	У-5 разрабатывать инновационные электротехнологические устройства или процессы	В-5 методикой и навыками использования современных электротехнологий и электрооборудования для сельского хозяйства и разработки инновационных электротехнологических устройств или процессов
6	ПК-2	способностью проводить исследования электрофизических свойств сельскохозяйственных продуктов и материалов, влияния электрических и магнитных воздействий на свойства этих продуктов, биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	3-6 электрофизические свойства сельскохозяйственных продуктов и материалов, влияние электрических и магнитных воздействий на свойства этих продуктов, биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	У-6 проводить исследования электрофизических свойств сельскохозяйственных продуктов и материалов, влияния электрических и магнитных воздействий на свойства этих продуктов, биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	В-6 методикой проведения исследований электрофизических свойств сельскохозяйственных продуктов и материалов, влияния электрических и магнитных воздействий на свойства этих продуктов, биологических объектов в растениеводстве и животноводстве
7	ПК-3	способностью к разработке методов и технических средств (электрооборудования) электротехнологий и их применению в сельскохозяйственном производстве	3-7 методы и технические средства (электрооборудования) электротехнологий и их применение в сельскохозяйственном производстве	У-7 разрабатывать методы и технические средства (электрооборудования) электротехнологий и их применение в сельскохозяйственном производстве	В-7 способностью к разработке методов и технических средств (электрооборудования) электротехнологий и их применению в сельскохозяйственном производстве
8	ПК-5	способностью к самостоятельному анализу экспериментальных данных научных исследований в области сельского хозяйства	3-8 экспериментальные данные научных исследований в области сельского хозяйства	У-8 самостоятельно анализировать экспериментальные данные научных исследований в области сельского хозяйства	В-8 способностью к самостоятельному анализу экспериментальных данных научных исследований в области сельского хозяйства

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» относится к Блоку 2 «Практики» вариативной части программы подготовки кадров высшей квалификации.

4 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована непосредственно в Академии, а также в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильная организация), в том числе их структурных подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключаемых между профильными организациями и Академией.

Место проведения производственной практики: в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы на основе договоров; научно-исследовательские проектные, изыскательские и конструкторские институты на основе договоров; а также структурные подразделения ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА (кафедра «Электрификация», открытая площадка сельскохозяйственных машин и др.).

При организации практической подготовки при проведении практики профильные организации создают условия для реализации практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Базы практики обучающихся ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА представлены на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА <http://www.yaragrovuz.ru/> в разделе «Образование».

Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» проводится на 3 курсе.

5 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель, контактная работа с обучающимися 3 часа, самостоятельная работа 321 час (очная форма).

6 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего и промежуточного контроля
1	2	3	4	5	6
1	Разработка индивидуальной программы прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности преподавателя-исследователя	УК-2	ДЕ-1 проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности, получение обучающимся информации о целях, задачах и организации практики, а также перечня необходимых документов, которые необходимо представить после окончания практики	13	Отчет
2	Посещение библио-	УК-2	ДЕ-2 сбор и анализ информации о предмете ис-	40	Отчет

	тек		следований, анализа процесса управления с позиций эффективности производства, информационного обеспечения предприятия		
3	Посещение конференций	УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	ДЕ-3. Участие в работе конференций различного уровня, в том числе в других организациях (вузах) с докладами в очной и заочной форме	40	Отчет
4	Проведение исследований, обмен опытом	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	ДЕ-4. Выполнение этапов научного исследования	180	Отчет
5	Подготовка материалов для научно-исследовательской работы (доклада)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	ДЕ-5. Сбор и обработка полученных материалов по тематике исследования для выполнения научно-исследовательской работы (доклада)	40	Отчет
6	Оформление отчета по практике	УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	ДЕ-6. Подготовка отчета по практике	11	Отчет

7 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от кафедры дневник прохождения практики, отчет о прохождении практики, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальному заданию руководителя практики на прохождение практики. Дневник практики и отчет о прохождении практики оформляются в соответствии с требованиями установленными программой практики. При заполнении дневника следует исходить из того, что полнота и своевременность записей о прохождении практики существенно облегчит составление письменного отчета по итогам практики. В отчете, как правило, должно быть отражено: содержание работы в период практики, степень выполнения индивидуального задания, выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Общие требования и параметры отчета: формат А4, в текстовом редакторе Word; тип шрифта: Times New Roman, размер шрифта 14; межстрочный интервал: полуторный; - размеры полей: верхнее, нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм. Все страницы должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, второй содержание и т.д. На первой странице номер не ставится.

В характеристике профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения практики (отзыве) должны быть отражены сведения о выполнении обучающимся программы практики, об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике, а так же уровень сформированности компетенций.

Отчетность по результатам прохождения практики сдается на соответствующую кафедру, ответственную за проведение практики в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки.

На основе анализа представленных обучающимся документов (отчет по практике, индивидуальное задание, дневник практики, отзыв руководителя практики от профильной организации) руководителем практики от ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА составляется рецензия на отчет о прохождении практики. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

По итогам промежуточной аттестации выставляется дифференцированный зачет.

Выполненные отчёты о практике после их защиты хранятся на кафедре проведения практики в соответствии с номенклатурой дел академии.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Электротехнологии. Практикум для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК») / В.В. Шмигель, А.С. Угловский. – ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 96с.// Электронная библиотека ЯГСХА.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе проведения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)», являющейся этапом формирования компетенций УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Промежуточная аттестация по «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачета с оценкой.

9.1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ семестра (курса)	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
1	История и философия науки
1	Методология научного исследования
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-1 - способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	
1	Методология научного исследования
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-2 - способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	
2	Организационно-правовые основы высшего образования и научно-исследовательской деятельности
3	Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3 - готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы	
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	Защита интеллектуальной собственности
ПК-1 - готовностью использовать современные электротехнологии и электрооборудование для сельского хозяйства и разрабатывать инновационные электротехнологические устройства или процессы	
4	Физика диэлектриков
3,4	Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве
3	Теория электростатического поля и поля коронного разряда
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
1	Современные ресурсосберегающие электротехнологии в птицеводстве
2	Современные светотехнические технологии в сельском хозяйстве
ПК-2 - способностью проводить исследования электрофизических свойств сельскохозяйственных продуктов и материалов, влияния электрических и магнитных воздействий на свойства этих продуктов, биологических объектов в растениеводстве и животноводстве	
4	Физика диэлектриков
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
1	Современные ресурсосберегающие электротехнологии в птицеводстве
2	Современные светотехнические технологии в сельском хозяйстве
ПК-3 - способностью к разработке методов и технических средств (электрооборудования) электротехнологий и их применению в сельскохозяйственном производстве	
3,4	Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

4	Теория электростатического поля и поля коронного разряда
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	Защита интеллектуальной собственности
ПК-5 - способностью к самостоятельному анализу экспериментальных данных научных исследований в области сельского хозяйства	
1	Методология научного исследования
3	Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

9.2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ раздела (темы)	Наименование контролируемого раздела (подэтапа) практики (этапа)	Код контролируемой компетенции	Форма оценочных средств
1	Разработка индивидуальной программы прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности преподавателя-исследователя	УК-2	Отчет
2	Посещение библиотек	УК-2	Отчет
3	Посещение конференций	УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Отчет
4	Проведение исследований, обмен опытом	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Отчет
5	Подготовка материалов для научно-исследовательской работы (доклада)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Отчет
6	Оформление отчета по практике	УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5	Отчет

9.3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Код	Компетенции	Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недоступный (пороговый уровень не достигнут)
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
1	2	3	5	6	7	8	8
УК-2	Способность проецировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>Знать: Сущность и содержание моделирования в научном исследовании; сущность и содержание методов прогнозирования в научном исследовании; сущность и значение доказательств в научном исследовании</p> <p>Уметь: Обосновать построение гипотезы и этапов проведения научного исследования</p> <p>Владеть: Методикой обоснования объекта и предмета научного исследования, организации процесса проведения научного исследования</p>	Отчет, аттестация, зачеты	<p>знает: Сущность и содержание моделирования в научном исследовании; сущность и значение доказательств в научном исследовании</p> <p>умеет: Грамотно обосновать построение гипотезы и этапов проведения научного исследования</p> <p>владеет: Методикой обоснования объекта и предмета научного исследования, организации процесса проведения научного исследования</p>	<p>Знает: Сущность и содержание моделирования в научном исследовании; сущность и содержание методов прогнозирования в научном исследовании</p> <p>Умеет: Обосновать построение гипотезы и этапов проведения научного исследования</p> <p>Владеет: Методикой обоснования объекта и предмета научного исследования, организации процесса проведения научного исследования</p>	<p>Не знает: Сущность и содержание моделирования в научном исследовании; сущность и содержание методов прогнозирования в научном исследовании</p> <p>Не умеет: Обосновать построение гипотезы и этапов проведения научного исследования</p> <p>Не владеет: Методикой обоснования объекта и предмета научного исследования, организации процесса проведения научного исследования</p>	
ОПК-1	Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	<p>Знать: Основы планирования экспериментов с помощью компьютерного моделирования</p> <p>Уметь: Проводить эксперименты и обрабатывать полученные результаты</p> <p>Владеть: Методикой анализа результатов</p>	Отчет, аттестация, зачеты	<p>знает: Основы планирования экспериментов и научных исследований</p> <p>умеет: Проводить эксперименты и обрабатывать полученные результаты</p> <p>владеет: Методикой анализа результатов</p>	<p>Знает: Основы планирования экспериментов и научных исследований</p> <p>Умеет: Проводить эксперименты и обрабатывать полученные результаты</p> <p>Владеет: Методикой анализа результатов</p>	<p>Не знает: Основы планирования экспериментов и научных исследований</p> <p>Не умеет: Проводить эксперименты и обрабатывать полученные результаты</p> <p>Не владеет: Методикой анализа результатов</p>	

	исследования	решение Умеет: Проводить эксперименты и обрабатывать полученные результаты Владеет: Методикой анализа результатов исследования с применением современных компьютерных программ	татов исследования и оценки новизны полученных результатов Способен: Планировать и проводить эксперименты	татов исследования Понимает: Последовательность проведения экспериментов и важность обработки полученных результатов	татов исследования
ОПК-2	<p>Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований</p> <p>Знать: методологию написания кандидатской диссертации, методику написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования</p> <p>Уметь: аргументировано излагать полученные результаты научной работы</p> <p>Владеть: навыками написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования</p>	<p>Отчет, аттестация, зачеты</p>	<p>знает: Методологию написания кандидатской диссертации, методику написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования</p> <p>Способен: Грамотно и последовательно оформить результаты научно-исследования</p> <p>Умеет: аргументировано излагать полученные результаты научной работы</p> <p>Владеет: Навыками написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования</p>	<p>Знает: Методологию написания кандидатской диссертации, методику написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования</p> <p>Умеет: аргументировано излагать полученные результаты научной работы</p> <p>Владеет: навыками написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования</p> <p>Способен: Оформить результаты исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями</p>	<p>Знает: Методологию написания кандидатской диссертации, методику написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования</p> <p>Умеет: аргументировано излагать полученные результаты научной работы</p> <p>Владеет: навыками написания научной статьи, отчета, публикаций по результатам исследования</p> <p>Понимает: Важность четкого изложения результатов исследования</p>
ОПК-3	<p>Готовность доказывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы</p>	<p>Отчет, аттестация, зачеты</p>	<p>Знать: Критерии оценки результатов исследования</p> <p>Уметь: Оценивать новизну, результативность, соответствие современным достижениям науки результатов научной работы</p> <p>Владеет: Методикой оценки достоверности и новизны результатов научной работы</p> <p>Способен: Доказать и аргументировано защитить результаты выполненной научной работы</p>	<p>Знать: Критерии оценки результатов исследования</p> <p>Уметь: Оценивать новизну, результативность, соответствие современным достижениям науки результатов научной работы</p> <p>Владеет: Методикой оценки достоверности и новизны результатов научной работы</p> <p>Способен: Доказать и аргументировано защитить результаты выполненной научной работы</p>	<p>Знать: Критерии оценки результатов исследования</p> <p>Уметь: Оценивать новизну, результативность, соответствие современным достижениям науки результатов научной работы</p> <p>Владеет: Методикой оценки достоверности и новизны результатов научной работы</p> <p>Способен: Доказать и аргументировано защитить результаты выполненной научной работы</p>
ПК-1	<p>готовностью использовать современные электрологи и электрооборудование для сельского хозяйства и разрабатывать инновационные электрологические устройства или процессы</p>	<p>Отчет, аттестация, зачеты</p>	<p>Знать: современные электрологи и электрооборудование для сельского хозяйства</p> <p>Уметь: разрабатывать инновационные электрологические устройства</p>	<p>Знать: Типовые электрологические и электрооборудование для сельского хозяйства</p> <p>Уметь: разрабатывать типовые электрологические</p>	<p>Знать: Типовые электрологические и электрооборудование для сельского хозяйства</p> <p>Уметь: разрабатывать типовые электрологические</p>

9.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для выполнения программы практики обучающемуся выдается индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практики от кафедры. На основе задания утверждается рабочий график (план), в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации зачета с оценкой

Компетенция: УК-2 - Способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Методика проектирования комплексных исследований

ОПК-1- Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Виды и типы экспериментов
2. Методика проведения экспериментальных исследований

ОПК-2- Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Методика подготовки научно-технических отчетов
2. Методика составления статей для научных журналов

ОПК-3- Готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы

Вопросы к зачету с оценкой:

1. План доказательства и защиты результатов выполненной научной работы

Компетенция: ПК-1 – готовностью использовать современные электротехнологии и электрооборудование для сельского хозяйства и разрабатывать инновационные электротехнологические устройства или процессы

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Описать устройство и назначение современных электротехнологий и электрооборудования для сельского хозяйства
2. Методика разработки инновационных электротехнологических устройств или процессов

Компетенция: ПК-2 – способностью проводить исследования электрофизических свойств сельскохозяйственных продуктов и материалов, влияния электрических и магнитных воздействий на свойства этих продуктов, биологических объектов в растениеводстве и животноводстве

Задания для проведения зачета с оценкой:

1. Порядок проведения исследований электрофизических свойств сельскохозяйственных продуктов и материалов, влияния электрических и магнитных воздействий на свойства этих продуктов, биологических объектов в растениеводстве и животноводстве.

Компетенция: ПК-3 – способностью к разработке методов и технических средств (электрооборудования) электротехнологий и их применению в сельскохозяйственном производстве

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Порядок разработки методов и технических средств (электрооборудования) электротехнологий.
2. Применение методов и технических средств (электрооборудования) электротехнологий в с.х. производстве

Компетенция: ПК-5 – способностью к самостоятельному анализу экспериментальных данных научных исследований в области сельского хозяйства

Вопросы к зачету с оценкой:

Последовательность проведения анализа экспериментальных данных научных исследований в области сельского хозяйства

9.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Контроль освоения практики и оценка знаний обучающихся на зачете с оценкой производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

При оценке знаний и умений, приобретенных обучающимися в период прохождения практик, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по практике оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета по практике, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и рекомендациям; – степень раскрытия	«отлично»	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком

	<p>сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета 		<p>уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.</p>
		«хорошо»	<p>Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.</p>
		«удовлетворительно»	<p>Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или</p>

			ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно»	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

10.1 ОСНОВНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Беззубцева Н.Н., Электротехнологии и электротехнологические установки в АПК (ЭБС Руконт) [Электронный ресурс] : уч. пособие / Н.Н.Беззубцева.- СПб. : СПбГАУ, 2012 .- 244 с. - Режим доступа: https://rucont.ru/efd/258992 . (дата обращения: 25.08.2020)	всех	4	Электронный ресурс
2.	Суворин А.В., Электротехнологические установки (ЭБС Руконт) [Электронный ресурс] : уч. пособие / А. В. Суворин .- Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2011 .- 377 с. - Режим доступа: https://rucont.ru/efd/213865 .	всех	4	Электронный ресурс

10.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Хорольский В.Я., Эксплуатация электрооборудования (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс] : учебник / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. - СПб: Лань, 2018. - 268 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106891 .	всех	4	Электронный ресурс
2	Шмигель В.В. Эксплуатация электрооборудования	всех	3	Электронный ресурс

	вания. Часть 1. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров, обуч. по напр. подг. "Агроинженерия". / В.В. Шмигель - Ярославль: ФГБОУ ВПО "Ярославская ГСХА", 2015. - 194с.- Режим доступа: https://biblioyaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/ , требуется авторизация			
3	Электротехнологии. Практикум для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК») / В.В. Шмигель, А.С. Угловский. – ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 96с.// Электронная библиотека ЯГСХА	всех	4	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>).

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

11.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<u>Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</u>	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	<u>Электронно-библиотечная система «Рукопт»</u>	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	<u>Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</u>	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	<u>Электронно-библиотечная система «AgriLib»</u>	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	<u>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</u>	Универсальная	http://elibrary.ru/

11.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНТЕРНЕТ-САЙТОВ

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

12 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса при проведении практики позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов.

12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса

При прохождении практики в ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА обучающимися используется следующее программное лицензионное обеспечение:

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень программного лицензионного обеспечения, используемого обучающимися при прохождении практики в профильной организации, определяется материально-техническим обеспечением профильной организации.

12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного

			читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	http://webofscience.com Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDil/ Доступ свободный.

13 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Помещение № С-1</p> <p>Количество посадочных мест 32</p> <p>Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, экран, проектор, лабораторные стенды, вольтметры, амперметры, ваттметры, мегомметры, мост постоянного тока, реохордный мост, магазин сопротивлений, набор слесарных инструментов, электрифицированный переносной инструмент, электрические машины, электродвигатели постоянного тока, электродвигатели переменного тока, электрические двигатели, 4А, АИР, исполнительный двигатель СЛ-361, реостаты регулировочные, реостат нагрузочный - индивидуального изготовления, амперметры М-670...1А, миллиамперметры, тахогенератор ТГ-041, тестер, уни-</p>

	<p>версальный источник питания, осциллограф, лабораторный макет, электротехнический регулятор напряжения РТТ- 25/0,5. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p>Центр компетенций органического сельского хозяйства Адрес (местоположение) помещения: 150157, Ярославская обл., Ярославский р-н, пос. Михайловский, ул. Школьная, д. 6, строен. 3</p>	<p>Стенд-тренажер "Высевающий аппарат" СТ-ВА-СЗ-1, Стенд-тренажер "Борона дисковая навесная" СТ-БДН-1, Стенд-тренажер "Навесной опрыскиватель" СТ-НО-1, Тренажер комбайна NewHollandCS 6090, Стенд-тренажер "Пресс-подборщик для мини-трактора" СТ-ПП-МТ-1, Стенд-тренажер "Картофелекопатель" СТ-КК-1, Стенд-тренажер "Косилка сегментная" СТ-КС-1, Стенд-тренажер "Косилка роторная" СТ-КР-1, Стенд-тренажер "Плуг" СТ-П-1, Стенд-тренажер "Окучник" СТ-ОКУЧ-1, Стенд-тренажер "Культиватор" СТ-К-1, Стенд-тренажер "Система капельного орошения" СТ-СКО-1, Стенд-тренажер "Глубокорыхлитель" СТ-ГР-1, Стенд-тренажер "Грабли-ворошилки" СТ-ГВ-1, Стенд-тренажер "Регулировка зерновой сеялки" СТ-РЗС-1, Стенд-тренажер "Машина для посадки картофеля" СТ-МПК-1, Стенд-тренажер "Секция пневматической сеялки" СТ-СПС-1, Стенд-тренажер "Секция свекловичной сеялки" СТ-ССС-1, Стенд-тренажер "Наклонная камера зерноуборочного комбайна" СТ-НКДОН-1, Стенд-тренажер "Молотильный аппарат" СТ-МА-АКРОС-1, Стенд-тренажер "Картофелекопатель для мини-трактора" СТ-КК-МТ-1, Стенд-тренажер "Пресс-подборщик тюковый" СТ-ПП-Т-Т, Стенд-тренажер "Пресс-подборщик рулонный" СТ-ПРФ-1 Программно-методический комплекс "Почвообрабатывающие машины. Плуг" ПМК Плуг, Программно-методический комплекс "Посевные машины" ПМК-ПМ</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>109</u> Количество посадочных мест <u>12</u> Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>318</u> Количество посадочных мест <u>12</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и инфор-</p>

	<p>мационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>341</u> Количество посадочных мест <u>6</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u> Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования Помещения № <u>236</u> № <u>312</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>

14 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА создаются полноценные условия для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ).

При выборе мест прохождения практики обучающимися с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению - слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению - слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху - слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху - глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ: Индивидуальные задания (в случае необходимости) формируются руководителем практики от вуза с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и со-

стояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся. Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10... 15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой. Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от вуза;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики. Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

- во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся

предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

**Дополнения и изменения к программе практики
период обучения: 2020-2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год



В программу практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (научно-исследовательская практика)

наименование практики

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики: 11.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для проведения практики	25.08.2020 г. Протокол № 12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз	25.08.2020 г. Протокол № 12  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

	<p>перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:</p> <p>12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>данных и информационных справочных систем, используемых при проведении практики.</p>		
4	<p>13. Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики</p>	<p>Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы</p>	<p>25.08.2020 г. Протокол № 12</p> <p> (подпись)</p>	<p>27.08.2020 г. Протокол № 11</p> <p> (подпись)</p>

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Инженерный факультет



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«28» августа 2020 г.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
наименование практики

Уровень высшего образования	<u>Подготовка кадров высшей квалификации</u>
Программа	<u>аспирантуры</u>
Направление(я) подготовки	<u>35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве</u>
Направленность (профиль) образовательной программы	<u>«Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Срок получения образования по программе бакалавриата	<u>4 года</u>

Декан факультета

Председатель УМК
инженерного факультета

Заведующий выпускающей
кафедрой


(подпись)

к.т.н., доцент Шешунова Е.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)


(подпись)

к.п.н. Ананьин Г.Е.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)


(подпись)

д.т.н., доцент Орлов П.С.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2020 г.

Практика «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)»

В результате прохождения практики обучающиеся должны:

знать: основные методы научно-исследовательской деятельности; методы поиска литературных источников, патентов по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации; методы исследования и проведения экспериментальных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных; физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации.

- уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; формулирования целей и задач научного исследования; выбора и обоснования методики исследования; работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок; оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов); выступления с докладами и сообщениями на конференциях и семинарах; работы на экспериментальных установках, приборах и стендах; анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме исследований; проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент; анализа достоверности полученных результатов; сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами; проведения анализа научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки; подготовки заявки на патент или на участие в гранте

- владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК):

№ п/п 1	Код компетенции 2	Содержание компетенции (или ее части) 3
1	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
2	ОПК-1	Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
3	ОПК-2	Способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
4	ОПК-3	Готовность доказывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы
5	ПК-1	готовностью использовать современные электротехнологии и электрооборудование для сельского хозяйства и разрабатывать инновационные электротехнологические устройства или процессы
6	ПК-2	способностью проводить исследования электрофизических свойств сельскохозяйственных продуктов и материалов, влияния электрических и магнитных воздействий на свойства этих продуктов, биологических объектов в растениеводстве и животноводстве
7	ПК-3	способностью к разработке методов и технических средств (электрооборудования) электротехнологий и их применению в сельскохозяйственном производстве
8	ПК-5	способностью к самостоятельному анализу экспериментальных данных научных исследований в области сельского хозяйства

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.