

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.07.2023 05:55:10  
Университетский электронный суд  
f7c6227919e4cdd11a17b682991f8557b77cafb4

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Инженерный факультет  
Кафедра технического сервиса и общепрофессиональных дисциплин



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Иркутский государственный  
аграрный университет им. А.А. Ежевского"

Пользователь  
Ильин С.Н.

Дата подписания  
28.04.2023  
Подпись верна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид: Производственная**

**Тип: Б2 Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки (специальность) 35.04.06 - Агроинженерия.

Направленность (профиль) Технический сервис в АПК  
(академическая магистратура)

Молодёжный, 2023

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Цель:

- развитие способности и получение практических навыков самостоятельного выполнения научных исследований, связанных с решением сложных инженерных и проектно-технологических задач по направлению подготовки.

Задачи:

- развитие у студентов творческих способностей и навыков самостоятельной постановки и научного решения инженерных задач по выбранному направлению подготовки;
- закрепление студентами теоретических знаний, полученных в процессе обучения, развитие способности их практического применения;
- приобретение и накопление опыта подготовки публикаций и активного участия в работе научных семинаров, конференций;
- формирование задела для последующего выполнения студентами выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) магистра.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Практика относится к части, практики Б2 "Практика" основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия. Практика проводится в 1, 3 семестрах.

## **3. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики – производственная

Тип практики – выездная

Базой проведения практики является в СХ ПАО «Белореченское» и базовых предприятиях АПК

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Научно-исследовательская работа проводится в следующей форме:

дискретно:

- по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий;

## **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Производственная/учебная практика лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетом/институтом Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Инвалиду и лицу с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя декана/директора факультета/института (минимум за три месяца до начала практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и лица с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом производственной/учебной практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Формат проведения защиты отчетов по практике инвалида и лица с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств). По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике деканат/дирекция обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии).

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчета по производственной/учебной практике.

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)**

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Запланированные результаты обучения</b>
---------------------------------------	---	--

<p>ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;</p>	<p>ИД-1ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных и общеинженерных дисциплин для решения стандартных задач в области эффективного использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Знать: современные проблемы науки и производства в агроинженерии и методы поиска решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации. Уметь: анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации. Владеть: методами анализа современных проблемы науки и производства в агроинженерии и решения задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации.</p>
--	--	--

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ИД-1ОПК-4 Проводит экспериментальные исследования, анализирует и оформляет отчетные документы в области использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства	Знать: основные методы научных исследований, анализа их результатов, оформления и подготовки отчетных документов в области использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования. Уметь: проводить системный анализ объекта исследования, планировать факторный эксперимент, анализировать результаты и готовить отчетные документы по исследованиям в области использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования. Владеть: основными методами научных исследований, анализа результатов и подготовки отчетных документов в области использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования.
--	---	---

## 6. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ (ЛИБО В ЧАСАХ)

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единицы или 540 часов, продолжительность - 10 недели.

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Первый семестр		
1	Подготовительный этап. Документация. Инструктаж.	2
2	Анализ технологического процесса ремонта машин на предприятии. Обоснование информации, литературы, условий и методов решения задач.	10
3	Выбор технологических процессов и технических средств для условий конкретного производства	14
4	Проведение мероприятий по техническому сервису машин на предприятии	20
5	Сбор и анализ данных в соответствии с заданием на практику	23
6	Проведение консультаций при подготовке отчета	10
7	Обработка данных, получение результатов и их анализ. Подготовка отчета и его защита	29

8		
	Итого:	108
Третий семестр		
1	Подготовительный этап. Документация. Инструктаж.	2
2	Анализ технологического процесса ремонта машин на предприятии. Обоснование информации, литературы, условий и методов решения задач.	80
3	Выбор технологических процессов и технических средств для условий конкретного производства	100
4	Проведение мероприятий по техническому сервису машин на предприятии	108
5	Сбор и анализ данных в соответствии с заданием на практику	103
6	Проведение консультаций при подготовке отчета	10
7	Обработка данных, получение результатов и их анализ. Подготовка отчета и его защита	29
8		
	Итого:	432

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Второй курс		
1	Подготовительный этап. Документация. Инструктаж.	2
2	Анализ технологического процесса ремонта машин на предприятии. Обоснование информации, литературы, условий и методов решения задач.	30
3	Выбор технологических процессов и технических средств для условий конкретного производства	40
4	Проведение мероприятий по техническому сервису машин на предприятии	55
5	Сбор и анализ данных в соответствии с заданием на практику	50
6	Проведение консультаций при подготовке отчета	10
7	Обработка данных, получение результатов и их анализ. Подготовка отчета и его защита	29
8		
	Итого:	216
Третий курс		
1	Подготовительный этап. Документация. Инструктаж.	2
2	Анализ технологического процесса ремонта машин на предприятии. Обоснование информации, литературы, условий и методов решения задач.	63
3	Выбор технологических процессов и технических средств для условий конкретного производства	73
4	Проведение мероприятий по техническому сервису машин на предприятии	75
5	Сбор и анализ данных в соответствии с заданием на практику	72
6	Проведение консультаций при подготовке отчета	10
7	Обработка данных, получение результатов и их анализ. Подготовка отчета и его защита	29
8		
	Итого:	324

**Очно-заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Четвертый семестр		
1	Подготовительный этап. Документация. Инструктаж.	2
2	Анализ технологического процесса ремонта машин на предприятии. Обоснование информации, литературы, условий и методов решения задач.	30
3	Выбор технологических процессов и технических средств для условий конкретного производства	40
4	Проведение мероприятий по техническому сервису машин на предприятии	55
5	Сбор и анализ данных в соответствии с заданием на практику	50
6	Проведение консультаций при подготовке отчета	10
7	Обработка данных, получение результатов и их анализ. Подготовка отчета и его защита	29
8		
	Итого:	216
Пятый семестр		
1	Подготовительный этап. Документация. Инструктаж.	2
2	Анализ технологического процесса ремонта машин на предприятии. Обоснование информации, литературы, условий и методов решения задач.	63
3	Выбор технологических процессов и технических средств для условий конкретного производства	73
4	Проведение мероприятий по техническому сервису машин на предприятии	75
5	Сбор и анализ данных в соответствии с заданием на практику	72
6	Проведение консультаций при подготовке отчета	10
7	Обработка данных, получение результатов и их анализ. Подготовка отчета и его защита	29
8		
	Итого:	324

Вид аттестации: Зачет с оценкой.

Конкретное содержание "научно-исследовательская работа; 35.04.06 - Агроинженерия; Технический сервис в АПК; (ФГОС3++);" практики определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающегося.

**7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ**



- 7.1. Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа педагогических работников Университета.
- 7.2. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа педагогических работников Университета (далее – руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).
- 7.3. Руководитель практики от Университета:
- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
  - составляет рабочий график (план) проведения практики (по форме в приложении 2);
  - разрабатывает индивидуальные задания (по форме в приложении 3) для обучающихся, выполняемые в период практики;
  - организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
  - участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
  - несет ответственность совместно с руководителем практики от профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников образовательной организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
  - осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствия ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
  - оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими на основе индивидуальных заданий определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
  - оценивает результаты прохождения практики обучающимися.
- 7.4. Руководитель практики от профильной организации:
- согласовывает рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
  - предоставляет рабочие места обучающимся;
  - обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
  - проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
  - дает характеристику обучающемуся и ставит свою оценку по результатам проведения практики.
- 7.5. При организации практической подготовки обучающиеся и работники Университета обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности.
- 7.6. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.
- 7.7. Обучающиеся в период прохождения практики:
- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
  - ведут дневник практики (по форме в приложении 4);
  - соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
  - соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.
- 7.8. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

## 8. ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

*Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Студенты распределяются по участкам и работают по заданию руководителя практики. На каждое задание (тему) студентом готовится отчет. Рабочее место оснащается необходимым набором машин, инструментов и учебно-справочной литературой.*

*Учебная группа разбивается на звенья по числу рабочих мест. За каждым рабочим местом закрепляется преподаватель или учебный мастер, под руководством которого студенты выполняют соответствующее задание.*

*Порядок смены рабочих мест обеспечивает выполнение программы за десять рабочих дней по пять учебных часов.*

*Перед началом выполнения заданий преподаватель или учебный мастер проводит инструктаж по технике безопасности на конкретном рабочем месте.*

*Самостоятельная подготовка студентов организуется преподавателями в рамках часов, предусмотренных в структуре практики.*

## **9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Для промежуточной аттестации по практике предоставляются следующие документы:

- план научно-исследовательской работы (см. Приложение 1),
- характеристика с места практики (см. Приложение 1),
- отзыв руководителя практики (см. Приложение 2),
- отчет о прохождении научно-исследовательской работы (см. Приложение 3).

Содержание отчета по научно-исследовательской работе должно соответствовать программе практики и включать следующие разделы:

1. Введение
2. Анализ технологического процесса ремонта машин на предприятии
3. Организационно-технологические мероприятия технического сервиса машин на предприятии
4. Техничко-экономические показатели предприятия
5. Индивидуальное задание

Отчет оформляется аккуратно, на бумаге формата А4 с соблюдением следующих размеров полей левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее - 20мм.

Примерный объем отчета 30 страниц. Текст должен быть выполнен компьютерным способом с размером шрифта 14. Изложение текста должно быть кратким, четким, последовательным исключая субъективное толкование. Текст пишут от третьего лица в изъявительном наклонении.

Титульный лист оформляется по стандартной форме. Страницы отчета нумеруются арабскими цифрами в правом верхнем углу. Каждый раздел имеет порядковую нумерацию арабскими цифрами в пределах всего отчета. Подраздел обозначается арабскими цифрами и включает номера раздела и подраздела, разделенные точкой.

Каждый раздел завершается выводами, в которых указывают положительные и отрицательные стороны деятельности предприятия.

Таблицы должны иметь в верхнем правом углу надпись Таблица указанием номера и под ней - соответствующее название. Нумерация страниц - сквозная по отчету. Приведенный цифровой материал обязательно сопровождается анализом.

Иллюстрации, графики, схемы, фотографии и пр. должны быть снабжены подписями, помещенными под ними, а также подрисовочным текстом с указанием порядкового номера иллюстрации (например, Рисунок 1.2). Иллюстрации размещают на следующем листе сразу после ссылки на них тексте.

Дневник и отчет просматривает и заверяет подписью и печатью руководитель практики от предприятия

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике включают:

- перечень компетенций, планируемых результатов практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;

Оценочные средства по практике представлены в виде фонда оценочных средств.

## 11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 11.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" (парольный доступ)
2. Электронно-библиотечная система Федерального образовательного портала EDU.RU (свободный доступ)

### 11.2. Перечень информационных технологий

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
3	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
4	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
5	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО

## 12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА; 35.04.06 - АГРОИНЖЕНЕРИЯ; ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС В АПК; (ФГОС3++);" ПРАКТИКИ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
---	---	-----------------------	---------------------

1	Молодежный, ауд. 58	<p>Специализированная мебель: стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., сейф - 1 шт., шкаф книжный - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: монитор Samsung 19 Hitati, системный блок Intel P - 600 EB, сканер Brother.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Учебная аудитория для индивидуальных консультаций.
2	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль Технический сервис в АПК.

Доктор технических наук  
(ученая степень)

Заведующий кафедрой  
(занимаемая должность)

Технический сервис и  
общеинженерные  
дисциплины  
(место работы)

Бураев М. К.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технического сервиса и  
общеинженерных дисциплин

Протокол № 8 от 18 апреля 2023 г.



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Иркутский государственный  
аграрный университет им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Ильин С.Н.

Дата подписания

28.04.2023

Подпись верна