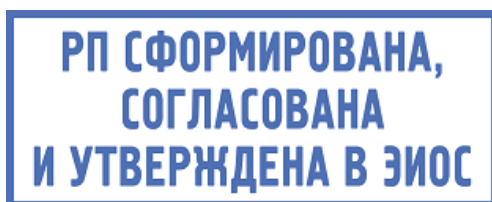


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИММ

УТВЕРЖДАЮ /Н.П. Сютов/
(Ф.И.О. декана (директора института))

18.02.2026 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.1.2.3 Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

35.03.06 Агроинженерия

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Искусственный интеллект в агроинженерии

Курс	3
Семестр	6

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	3	зачетных единиц
Продолжительность	2 / 108	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	108	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия

Программу составили:

заведующий кафедрой	ЭМиО	СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра эксплуатации машин и оборудования

		(наименование кафедры)	
10.02.2026	протокол №	5	
(дата)			

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

	СОГЛАСОВАНО	Д.В. Костромин
		(И.О. Фамилия)

Эксперт: Усков Юрий Викторович, Генеральный директор ООО "Ричмедиа"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 19.02.2026 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	знания: Методов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности умения: Реализовывать поставленные задачи в проведении экспериментальных исследований. навыки: Участия в проведении экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности под руководством специалиста более высокой квалификации.
	ОПК-5.2 Использует современные методы исследования в области профессиональной деятельности	знания: Современных методов исследований в профессиональной деятельности умения: Анализировать результаты исследований для применения их в профессиональной деятельности навыки: Работы с современными методами исследований для реализации в профессиональной деятельности
2. ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий.	знания: Современное состояние, тенденции и перспективы развития информационных технологий. умения: Уметь работать на персональном компьютере с типовым программным обеспечением для решения задач деловой и общепрофессиональной деятельности. навыки: Владеть основными современными методами и средствами сбора, накопления, переработки, защиты информации и сетевого взаимодействия.
	ОПК-7.2 Пользуется специальными программами и базами данных для решения задач профессиональной деятельности.	знания: Специальные программы и базы данных используемых в профессиональной деятельности. умения: Уметь работать на персональном компьютере с типовым программным обеспечением для решения задач деловой и общепрофессиональной деятельности. навыки: Использования специальных программ и баз данных в профессиональной деятельности.

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется выездная, стационарно, дискретно с выделенным периодом времени

Практика направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических умений и навыков, характеризующих формирование компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения ОП.

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Информационные технологии (ОПК-7)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Надежность технических систем (ОПК-5); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-5); Производственная практика. Эксплуатационная практика (ОПК-7); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-7)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Получение индивидуальных заданий. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление бакалавров с учебно-методической литературой, программным обеспечением на предприятии. (8 часов)
2		Определение плана работ. Разработка индивидуального плана прохождения практики, графика выполнения исследования. Поиск источников литературы, (40 часа)
3		Сбор, обработка и систематизация статистического и аналитического материала, в т.ч. выполнение индивидуального задания. (50 часа)
4		Подготовка и утверждение в профильной организации пакета отчетной документации о прохождении практики, с последующим предоставлением на кафедру ВУЗа для регистрации и проверки. Защита отчета в форме зачёта (БРК) с руководителем практики от кафедры. (10
Итого		108

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Зайцев, Николай Васильевич. Эксплуатация и ремонт машинно-тракторного парка [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. вузов по специальности "Труд" и специализации по механизации сел. хоз-ва / Н. В. Зайцев, А. П. Акимов. М.: Колос, 1993. - 348 с. ISBN 5-10-002010-5. Экземпляры: всего 5.	5
2	Зангиев, Асланбек Акимович. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка [Текст] : Учебник для вузов по спец. 311300 "Механизация сел. хоз-ва" / А. А. Зангиев, Г. П. Лышко, А. Н. Скороходов. М.: Колос, 1996. - 313 с. ISBN 5-10-002861-0. Экземпляры: всего 19.	19
3	Надежность и ремонт машин [Текст] : учебник для	44

	студентов вузов по агроинженерным специальностям / [В. В. Курчаткин, Н. Ф. Тельнов, К. А. Ачкасов и др.] ; под ред. В. В. Курчаткина. М.: Колос, 2000. - 775 с. ISBN 5-10-003278-2. Экземпляры: всего 44.	
4	Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве [Текст] : учебник для учреждений НПО / В. В. Курчаткин, В. М. Тараторкин, А. Н. Батищев ; ред. В. В. Курчаткин. 2-е изд., стер. Москва: Академия, 2008. - 458, [1] с. ISBN 978-5-7695-5658-6. Экземпляры: всего 15.	15
5	Поливаев, О. И. Теория трактора и автомобиля [Электронный ресурс] / Поливаев О. И., Гребнев В. П., Ворохобин А. В. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 232 с. ISBN 978-5-8114-2033-9.	https://e.lanbook.com/book/212306
6	Макшанов, А. В. Технологии интеллектуального анализа данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 212 с. ISBN 978-5-8114-4493-9.	https://e.lanbook.com/book/206711
7	Мокий, Михаил Стефанович. Методология научных исследований [Текст] : учебник для магистров : для студентов высших учебных заведений / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. Москва: Юрайт, 2019. - 255 с. ISBN 978-5-9916-1036-0. Экземпляры: всего 8.	8
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
-----------	---	---------------------------------	-------------------------

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

ЗАО «Племзавод Семеновский»

СПК «Колхоз «Нива», Республика Марий Эл, Медведевский район, п. Знаменский

СХА «Передовик», Республика Марий Эл, Моркинский район, с. Шоруныжа.

ООО «Агро-М», РМЭ, Советский район, с. Вятское

АО ПЗ «Шойбулакский», РМЭ, Медведевский р-н, п. Шойбулак.

ООО «Тумью-Мучаш», РМЭ, Куженерский р-н, с. Тумью-Мучаш.

ООО «ПСХПК-СКА «Первое мая», РМЭ, Новоторъяльский р-н, п. Новый Торъял.

Птицефабрика Акашевская», РМЭ, Параньгинский р-н, д. Портянур.

Птицефабрика Акашевская», РМЭ, Советский р-н, п. Советский.

ООО «Агрофирма «Нур», Республика Марий Эл, Параньгинский район, д. Портянур.

ООО «Эмеково», Республика Марий Эл, Волжский район, с. Эмеково.

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и

результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

Промежуточной аттестация проводится в форме устной защиты отчета.

Обучающийся допускается к защите отчета при выполнении следующих требований:

- прохождение практики в полном объеме в установленные сроки в соответствии с приказом;
- выполнение программы практики в полном объеме;
- оформление отчета в соответствии с требованиями.

Отчет по преддипломной практике должен содержать следующие структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. Аттестационный лист прохождения практики.
3. Введение с формулировкой цели и задач практики, задания на практику.
4. В первой главе приводится характеристика базы практики:

Предприятия (юридические лица, осуществляющие непосредственную эксплуатацию автомобильных транспортно-технологических комплексов.): общие сведения о предприятии (наименование, местонахождение, цели и направления деятельности, основные виды выпускаемой продукции (работ, услуг) и пр.); характеристика организационной структуры и структуры управления организации; описание основных технологических процессов;

организации (федеральные, региональные и муниципальные органы управления автомобильным транспортом, а также научно-исследовательские и проектные институты, фирмы и лаборатории и другие исследовательские организации): общие сведения об организации (наименование, местонахождение, цели и направления деятельности, основные виды работ, услуг и пр.);

6. Основная часть. Описание параметров, оборудования и состава работ линейных технологических процессов обеспечивающих эксплуатацию автомобильных транспортно-технологических комплексов.

7. Заключение. В нём излагаются результаты практики, оценка собственной деятельности и выводы о выявленных проблемах и возможностях повышения эффективности линейных технологических процессов обеспечивающих эксплуатацию автомобильных транспортно-технологических комплексов.

8. Библиографический список использованных информационных материалов.

9. Приложения: Отчет должен содержать аналитические, информационные, иллюстративные и прочие материалы, подтверждающие полноту сбора материала.

Отчет (кроме приложений) должен быть выполнен с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала (в таблицах допускается 1 интервал). Цвет шрифта должен быть черным, кегль 12 или 14, шрифт Times New Roman. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, левое и нижнее - 20 мм. Выравнивание по ширине. Абзацный отступ 1 см.

Примерные вопросы к защите отчета:

1. Какие современные методы исследования вы использовали для изучения выявленной вами проблемы или возможности? Почему были выбраны именно эти методы?
2. Объясните схему исследования, которой вы придерживались во время своей практики. Каковы были ключевые переменные, контрольные показатели и методы лечения?
3. Опишите процесс сбора данных, который вы использовали во время своей практики. Какие типы данных вы собирали и как вы обеспечивали их качество и точность?
4. Какие статистические или аналитические методы вы использовали для анализа собранных вами данных? Приведите конкретные примеры их применения.
5. Обсудите ключевые выводы или результативность вашего анализа данных. Как эти выводы способствовали лучшему пониманию проблемы или возможности, которые вы рассматривали?
6. Как вы интерпретировали результаты своего исследования в контексте существующей литературы или отраслевой практики? Подтверждали ли ваши выводы предыдущие исследования или противоречили им?
7. Объясните, как вы использовали результаты своего исследования для выработки рекомендаций и предложений решений проблемы или возможности, с которыми столкнулись.
8. С какими трудностями вы столкнулись в процессе исследования и как вам удалось их преодолеть?
9. Назовите этические аспекты, связанные с вашим исследованием, и то, как вы их учитывали.
10. Как ваш опыт практических исследований помог вам лучше понять принципы и практику агроинженерии?
11. Опишите роль информационных технологий в конкретном сельскохозяйственном процессе или системе, которые вы изучали во время своей практики.
12. Какие современные методы и инструменты вы использовали для сбора, хранения, обработки и защиты информации во время своей практики?
13. Какие специализированные программы и базы данных вы использовали для решения задач в своей профессиональной деятельности? Какие конкретные функциональные возможности они предлагали?
14. Объясните, как вы использовали базы данных для управления и анализа сельскохозяйственных данных. Какие типы запросов вы выполняли и какие выводы получили?
15. Как вы обеспечивали безопасность и целостность данных, с которыми работали во время своей практики?
16. Каковы текущие тенденции и перспективы использования ИТ в сельскохозяйственном секторе? Как, по вашему мнению, это повлияет на будущее агроинженерии?

Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности				
2. ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной				

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.