

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

" 25 " _____ мая _____ 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 20F5B82B6FCD3E163457DD0BEA039495
Владелец: Патрусова Алена Михайловна
Действителен: с 02.06.2025 до 26.08.2026

Производственная (преддипломная) практика

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**
Учебный план b150302_26_МЛ.plx
Направление: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль: Машины и оборудование лесного комплекса
Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очная**
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики Производственная (преддипломная) практика
Форма проведения дискретно

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8(4.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа				
В форме практической подготовки	216	216	216	216
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.с-х.н., доц. Гребенюк А.Л. _____

Рецензент(ы):

Программа практики

Производственная (преддипломная) практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

составлена на основании учебного плана:

b150302_26_МЛ.plx

утвержденного приказом ректора 02.02.202 № 62

от

Программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от "10" апреля 2026 г. № 11

Срок действия программы:

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А.

"21" апреля 2026 г.

Протокол № 8

№ регистрации 52

Визирование РПП для исполнения в учебном году

Председатель НМС

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ	
1	Сбор и обобщение ранее собранной информации для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Блок.Часть	Б2.В.04(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Безопасность жизнедеятельности
2	Проектирование самоходных лесных машин
3	Технико-экономическое проектирование технологических процессов
4	Техническая эксплуатация и обслуживание лесных машин и оборудования
5	Производственная (технологическая) практика
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.2: Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	
Знать: действующие правовые нормы, ресурсы, ограничения при решении задач в предметной области;	

Уметь: выбирать оптимальные способы решения задач предметной области в профессиональной деятельности с учетом действующих правовых норм, ресурсов и ограничений;	
Владеть: навыками работы с нормативно-правовой документацией, в сфере решения проектных задач выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;	
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-10.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	
Знать: методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;	
Уметь: использовать финансовые инструменты для управления и планирования личными финансами (личным бюджетом);	
Владеть: навыками контроля собственных экономических и финансовых рисков;	

ПК-1: Способен осуществлять контроль за эксплуатацией средств автоматизации технологических процессов	
ПК-1.1: Обеспечивает разработку производственных мероприятий по безопасному обслуживанию, эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических процессов	
Знать: средства производственных мероприятий при автоматизации и механизации технологических процессов и способы поддержания безопасных условий обслуживания, эксплуатации и ремонта;	
Уметь: осуществлять подготовку нормативно-технической документации и инструкций по безопасному обслуживанию эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических процессов;	
Владеть: осуществлять подбор средств контроля за техническим обслуживанием, эксплуатацией и ремонта средств автоматизации и механизации;	
ПК-1.2: Осуществляет подбор методов и средств контроля по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации	
Знать: методы и средства контроля по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации;	
Уметь: правильно определять состав и количество средств автоматизации и механизации технологических процессов;	
Владеть: способами создания и поддержания безопасных условий выполнения технологических процессов по обслуживанию, эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации;	
ПК-3: Способен определять состав и количество средств механизации технологических процессов	
ПК-3.2: Использует знания технологических процессов для определения состава и количества средств автоматизации и механизации	

Знать: состав и количество средств автоматизации и механизации технологических процессов;
Уметь: производить расчеты показателей использования средств автоматизации и механизации;
Владеть: системой контроля за методами и средствами разработки, создания и поддержания выполнения технологических процессов по обслуживанию, эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации;
ПК-3.3: Умеет осуществлять выбор методов и расчетов показателей использования средств автоматизации и механизации технологических процессов
Знать: методы и расчеты показателей использования средств автоматизации и механизации;
Уметь: производить количественные расчеты показателей использования средств автоматизации и механизации;
Владеть: знаниями технологических процессов для определения состава и количества средств автоматизации и механизации;
ПК-4: Способен внедрять средства автоматизации технологических процессов
ПК-4.2: Использует знания технологических процессов для внедрения состава и количества средств автоматизации и механизации
Знать: состав средств автоматизации и механизации применяемых в технологических процессах;
Уметь: производить анализ вариантов решения эффективности средств автоматизации и механизации.
Владеть: выбором методов и расчетов показателей использования средств автоматизации и механизации технологических процессов;
ПК-4.3: Анализирует варианты решения и определяет эффективность внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов
Знать: систему показателей эффективности использования средств автоматизации и механизации технологических процессов.
Уметь: производить анализ вариантов решения эффективности средств автоматизации и механизации.
Владеть: анализом показателей использования и эффективности средств автоматизации и механизации технологических процессов.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	8	2	УК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	дневник по практике. Отчет по практике
	Раздел 2. Технологический этап.					
2.1	Характеристика производственно-хозяйственной деятельности предприятия /Ср/	8	83	УК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Отчет по практике, дневник по практике
	Раздел 3. Обработка материала и анализ полученных результатов					
3.1	Расчетно-графическая обработка материала Анализ результатов и составление выводов (рекомендаций) /Ср/	8	90	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-10.2,УК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Отчет по практике, дневник по практике
	Раздел 4. Подготовка отчета по практике					

4.1	Подготовка отчета по практике Подготовка к защите отчета по практике /Ср/	8	40	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-10.2,УК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Отчет по практике, дневник по практике
4.2	Защита отчета по практике /Зачёт СОц/	8	1	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-10.2,УК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Отчет по практике, дневник по практике

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))
2	Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Процедура аттестации обучающегося по итогам практики

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру отчет по практике и дневник прохождения практики.

Отчет должен иметь объем 20-25 страниц формата А4 машинописного текста и при необходимости дополнительно приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы.

Результаты практики оценивает руководитель практики. Во внимание принимается качество отчета, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, и отзыв руководителя практики от предприятия, а также устные ответы обучающегося на вопросы по прохождению и результатам практики. По итогам аттестации руководитель практики выставляет дифференцированную оценку (отлично, хорошо, удовлетворительно). Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку, подлежат отчислению в установленном порядке из университета, как имеющие академическую задолженность.

Структура отчета

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики;
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики;
- приложений к отчету (при необходимости).

К отчету прилагается «Дневник практики» с отзывом-характеристикой и заполненным графиком выхода практиканта на работу. Дневник и отчет должны быть оформлены на месте практики и представлены для заключения и отзыва руководителю практики от предприятия.

Структура отчета должна содержать необходимый перечень следующих документов:

- титульный лист отчета;
- индивидуальное задание;
- рабочий график;
- дневник прохождения практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

7.2. Темы индивидуальных заданий

Темы индивидуальных заданий практик определяет ведущий руководитель практики
примерные тематики индивидуальных заданий:

организации технического обслуживания и текущего ремонта техники на лесозаготовительном предприятии, организация технического обслуживания и ремонта оборудования нижнего склада лесозаготовительного предприятия, реконструкция цеха ремонтно-механического завода,			
7.3. Перечень видов оценочных средств			
Вопросы к зачету с оценкой			
1. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики.			
2. Структура отчета по производственной (преддипломной) практики.			
3. Требования по составлению отчета.			
4. Достоверность информации и ее источники.			
5. Методы обработки информации и формы ее представления.			
6. Определение технологических показателей лесозаготовительных машин и оборудования.			
7. Техничко-экономические показатели эффективности лесозаготовительных машин и оборудования.			
8. Подразделения РММ в блоке с ПЦТО лесозаготовительного предприятия.			
9. Компоновка подразделений РММ в блоке с ПЦТО лесозаготовительного предприятия.			
10. Особенности проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей.			
11. Стендовые испытания лесных машин, их узлов и деталей.			
12. Особенности организации технического обслуживания и текущего ремонта на лесозаготовительном предприятии.			
13. Техническая диагностика лесозаготовительных машин и оборудования.			
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ			
Основная литература			
Л1.1	Шиловский В. Н., Питухин А. В., Костюкевич В. М. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 240 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111896		
Л1.2	Ширнин Ю. А., Царев Е. М., Рукомойников К. П. Технология и оборудование малообъемных лесозаготовок и лесовосстановление [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 182 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560562		
Дополнительная литература			
Л2.1	Быркин П.В. Проектирование ремонтно-механических мастерских для лесозаготовительных предприятий:методические указания к проведению практических занятий. - Братск: БрГУ, 2017. - 48 с.		
Л2.2	Ширнин Ю. А., Кирсанов А. Д., Царев Е. М., Анисимов С. Е., Роженцова Н. И., Кардакова Р. В. Технологические расчеты лесопромышленных производств.Ч.2 [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 180 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494226		
8.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ			
Э1			
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
При проведении практики обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3010	Лаборатория гидравлики и гидропривода лесозаготовительных машин	Комплект мебели (посадочных мест)-18шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Доска меловая-1 шт. 1. Установка с вискозиметрами промышленными для измерения вязкости жидкости 2. Установка для измерения давления жидкости с помощью манометров 3. Установка для измерения относительного покоя жидкости при ее различной частоте вращения 4. Стенд для измерения давления жидкостей при помощи пьезометров 5. Стенд для определения режимов движения жидкости в зависимости от скорости и времени истечения 6. Стенд для определения напора и расхода жидкости при помощи пьезометрических трубок и уравнения Бернулли 7. Стенд для определения потерь напора по длине и местных потерь жидкости. 8. Стенд для определения местных потерь напора при помощи изменения конфигурации потока жидкости.	ЗачётСОц

3009	Лаборатория технологии обслуживания и ремонта лесозаготовительных машин. Полигон для лесозаготовительной техники (мультимедийный класс)	Комплект мебели (посадочных мест)-16шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Доска меловая-1 шт. 1. Коленчатый вал; 2. Распределительный вал; 3. Поршневая группа; 4. Двигатели: КАМАЗ, Д 67 5. Система питания карбюраторных ДВС; 6. Система питания дизельных ДВС; 7. Пусковые устройства; 8. Лабораторная установка «Машина трения»; 9. Стенд для проверки технического состояния коленчатых валов; 10. Трифилярный подвес; 11. Макеты элементов трансмиссии.	Ср
3320	Лаборатория современных технологий лесозаготовок. Учебно-производственный заготовительный участок (виртуальный)	Комплект мебели (посадочных мест/АРМ)- 24/8 шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт 1. Тренажер – симулятор John Deere; 2. Тренажер – симулятор PONSSE; 3. Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 и комплект видеоматериалов Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 Программное обеспечение: -Microsoft Office 2007 - Kaspersky Endpoint Security - Libre Office - Adobe Reader - doPDF -7-Zip - ПО «Антиплагиат. ВУЗ» - Консультант Плюс: Студент - ПО «Визуальная студия тестирования» - ПО Ай-Логос - Программные средства Autodesk - Продукты комплекса T-FLEX - ГИС «ИнГео» v. 4.4 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ЭБС «ЛАНЬ» - ГИС QGIS 3.16 - Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX.	Ср
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 160/10 Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
3416	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - рабочая станция HP Z240 TWR intel Corei 7700K (4 Ghz); - монитор Acer v193; - системный блок CPU 4000S; - монитор Acer v193; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор TFT 19"LG; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор SAMSUNG 943; - системный блок ATHLONx275; - монитор TFT 19"LG 1953S-SF; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193;	Ср

		- системный блок ATHLON 64x2; - монитор SAMSUNG E1920; - рабочая станция HP Z440 TWR процессор intel Xeon E5 1650v4 (3.6Ghz); - монитор HP ENVY 27s – 3шт. Дополнительно: - меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 10/10шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт. (- рабочая станция HP Z 240 TWR процессор intel core i 7700K; - монитор HP ENVY 27s)	
--	--	---	--

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

До начала практики:

1. Присутствовать на организационном собрании, проводимом руководством базовой кафедры. Встретиться с руководителем практики и договориться об обмене информацией
2. Обучающемуся выдается дневник по практике установленного образца
3. Пройти инструктаж по технике безопасности

Во время прохождения практики

1. Своевременно прибыть к месту прохождения практики
2. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики
3. Нести ответственность за выполняемую работу
4. За период практики ежедневно вести записи в дневнике о выполнении программы практики
5. Составлять отчет о проделанной работе за время практики

По окончании практики предоставить руководителю практики оформленный дневник и письменный отчет о выполнении всех заданий для аттестации по практике

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.