

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 (технологическая) 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 (технологическая) практика
Форма проведения дискретно

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6(3.2)		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 (технологическая) 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 51

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	Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний у бакалавров; формирование навыков планирования и ведения как самостоятельной производственно-технологической деятельности, так и в рамках производственного коллектива; развитие творческой активности и самостоятельности в процессе планирования технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции; подготовка бакалавра к выполнению выпускной квалификационной работе.
---	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.03(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Безопасность жизнедеятельности
2	Детали машин
3	Метрология, стандартизация и сертификация
4	Экономические основы управления производством при эксплуатации технологических машин и оборудования
5	Основы механики жидкости и гидрооборудования технологических машин
6	Теория и конструкция лесных машин и оборудования
7	Технология конструкционных материалов
8	Организация транспортно-технологических процессов производства
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Организация погрузочно-разгрузочных работ
2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	Производственная (преддипломная) практика
4	Автоматизация и механизация технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций

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-2.1: Способен определять круг практических задач в рамках поставленной цели проекта	
Знать: способы достижения результатов в рамках поставленной цели;	
Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты;	
Владеть: методиками разработки цели и задач проекта, приемами планирования решения задач предметной области;	
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: методы и средства по контролю обслуживания, эксплуатации и ремонта средств автоматизации и механизации;	
Уметь: осуществлять подбор методов и средств контроля по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации;	
Владеть: методами и средствами разработки, создания и поддержания безопасных условий выполнения технологических процессов по контролю за обслуживанием, эксплуатацией и ремонтом средств автоматизации и механизации;	
ПК-1.2: Осуществляет подбор методов и средств контроля по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации	
Знать: эксплуатацию и обслуживание средств автоматизации и механизации технологических процессов;	
Уметь: правильно осуществлять эксплуатацию и обслуживание средств автоматизации и механизации;	
Владеть: производственной системой эксплуатацией и обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических процессов;	
ПК-2: Способен осуществлять контроль эксплуатации, обслуживания и ремонта средств механизации производственных процессов	

ПК-2.2: Организует мероприятия по контролю за эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических процессов
Знать: средства контроля автоматизации и механизации, способы их эксплуатации и обслуживания.
Уметь: осуществлять контроль за эксплуатацию и обслуживание средств автоматизации и механизации технологических процессов.
Владеть: методами контроля за правильной эксплуатацией, обслуживанием 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	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	6	2	УК-2.1	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1, Л2.2	Дневник по практике. Отчет по практике
	Раздел 2. Основной этап (работа на предприятии)					
2.1	Знакомство с предприятием. Изучение производственного процесса, технологии основных работ, вспомогательных и обслуживающих производств. /Ср/	6	140	ПК-1.1,ПК-1.2,УК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1, Л2.2	Отчет по практике, дневник по практике
	Раздел 3. Подготовка отчета по практике					
3.1	Подготовка отчета по практике. Подготовка к защите отчета. /Ср/	6	73	ПК-1.1,ПК-1.2,УК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1, Л2.2	Отчет по практике, дневник по практике
3.2	Защита отчета по практике /ЗачётСОц/	6	1	ПК-1.1,ПК-1.2,УК-2.1,ПК-2.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,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 ОТЧЁТНОСТИ 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: технология ремонта лесных машин, структурные схемы технической эксплуатации и организации обслуживания и ремонта лесных машин анализ работы предприятия и показатели использования машинно-тракторного парка	
7.3. Перечень видов оценочных средств	
Вопросы к зачету с оценкой. 1. Характеристика ремонтной базы: наличие тракторов, автомобилей и машин на их базе (по маркам). 2. Состав ремонтной базы (ремонтно-механические мастерские, гаражи, пункты технического обслуживания). 3. Наличие производственных помещений, оборудования, инструментов и приспособлений для технического обслуживания, ремонта и заправки тракторов и автомобилей топливом и смазочными материалами (ТСМ). 4. Организация технического обслуживания и текущего ремонта тракторов и автомобилей 5. Место и порядок выполнения ТО и ремонтов (текущих и капитальных), степень участия механизаторов в этих работах. 6. Доля агрегатного метода ремонта, наличие и характеристика оборотного фонда агрегатов, их учет. 7. Планирование контроль и учет выполнения ТО и ремонтов и затрат, связанных с ними. 8. Численность ремонтных рабочих, их состав по специальностям и разрядам, система оплаты труда. 9. Организация заправки тракторов и автомобилей топливом и смазочными материалами и их учет. 10. Анализ работы предприятия и показателей использования машинно-тракторного парка. 11. Показатели использования трелевочных тракторов (по маркам), лесовозных автомобилей, сучкорезных и валочных машин, челюстных лесопогрузчиков. 12. Производственная структура. 13. Характеристика лесовозных дорог. 14. Технологический процесс и организация труда на лесозаготовках. 15. Общая оценка организации ТО и ТР тракторов и автомобилей. 16. Обоснование проектных решений: с учетом существующего состояния проведения ТО и ремонта машин на предприятии, а также имеющегося передового опыта в отрасли и тенденций развития предприятия.	
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
Л1.3	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
Дополнительная литература	
Л2.1	Трофимов А.А., Жмуров В.В., Плеханов Г.Н., Ефремов И.М. Технические основы создания машин: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2015. - 86 с.
Л2.2	Бырдин П.В. Проектирование ремонтно-механических мастерских для лесозаготовительных

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
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
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
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	Ср

		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.	
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
Ангар	Учебный класс "Хускварна"	Высотомер электронный швец., Дальномер DISTO, Дендрометр электронный Masser RC3H, Дальномер лазерный Condrol XP1, pH-метр "HI 8314" (Наппа, портативный, pH/мВ/термометр), Радиоприемник GARMIN GPSMAP 60CSx, Радиоприемник GARMIN GPSMAP 76CSx, Призмный отражатель RGK OPTIMA, Дальномер лазерный Condrol XP1, Вилки мерные (алюминиевые) 60 см, 80 см, вилки мерные текстолитовые, высотомер Suunto, Электронная мерная вилка, Окучник Н 92-х рядн), Окучник ОН-2 МК 100, Опрыскиватель, Плуги к-к 02.15.31.00, Сцепка универсальная Н 01, 06, 50, 00механизмы, используемые на рубках леса	Ср
Ангар-модуль №6, строение 9	Лаборатория технологических процессов ТО и ремонта транспортных средств	Основное оборудование: - домкрат гидравлический подкатной Т31203; -кран гаражный гидравлический складной Т62202; - люфтомер ИСЛ-М; - подъёмник 4-х стоечный под сх./развал г/п 4т; - пуско-зарядная установка Energy 650; - станок для проточки тормозных дисков «Sivik DBL-802»; - стационарный компрессор СБ4/С-100.LB75; - стенд балансировочный; - подъёмник двухстоечный г/п 3,5т. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 0 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 0 шт.	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; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор SAMSUNG E1920; - рабочая станция HP Z440 TWR процессор intel Xeom E5 1650v4 (3.6Ghz); - монитор HP ENVY 27s – 3шт. Дополнительно:	ЗачётСОц

		- 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)	
3319	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Панель интерактивная-1 шт, Меловая доска/маркерная доска поворотная – 1 шт; Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест)-18 шт; -комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
2423	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект мебели (посадочных мест)-10шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Мультимедийный проектор NP 115 NEC с экраном Монитор LCD 19 Samsung 943 Системный блок P4 Cel2.26/256Mb/80 Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550, 2x1Gb, 250 Gb, DVDRW, Принтер HP LaserJet P3005 Athlon-64x2 4000 – 5 шт Athlon-7550 2.51CHz-1 шт Celeron (R) CPU 2.66 CHz-1 шт Celeron (R) CPU 1.70CHz-1 шт Pentium (R) 4CPU 3.00 CHz-1шт Программное обеспечение: -Microsoft Office 2007 - Kaspersky Endpoint Security - Libre Office - Adobe Reader - doPDF -7-Zip - ПО «Антиплагиат. ВУЗ» - Консультант Плюс: Студент - Программные средства Autodesk - ГИС «ИнГео» v. 4.4 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ЭБС «ЛАНЬ» - ГИС QGIS 3.16 - Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX.	Ср

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.