

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Луковникова Елена Ивановна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 21.12.2021 16:39:03  
Уникальный программный ключ:  
890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe3d2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*Е.И. Луковникова* Е.И. Луковникова

"25" *ноября* 20 *21* г.

**Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) №2**

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**  
Учебный план **b150302\_21\_МЛ.plx**  
Направление **15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**  
Профиль **Машины и оборудование лесного комплекса (прикладной бакалавриат)**  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Форма промежуточной аттестации **Зачет с оценкой**  
Вид практики **Учебная**  
Тип практики **Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) №2**  
Форма проведения **дискретно**

**Распределение часов практики**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4(2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Контактная работа				
в том числе ИКР				
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216		216	216

Программу составил(и):

к.т.н., доц. Гарус Иван Александрович



Программа практики

**Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) №2**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2015 г. № 1170)

составлена на основании учебного плана:

b150302\_21\_МЛ.plx

утвержденного приказом ректора от 01.03.202 № 80

Программа одобрена на заседании кафедры

**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Протокол от "20" 04 1 г. № 8

Срок действия программы: уч.г. 2021-2022

Зав. кафедрой Гарус И.А.



Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А.



"27" 04 2021 г. № 8

№542

**ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

1	Цель практики
2	Получение первичных профессиональных знаний, умений и навыков обучающегося по машинам применяемых на лесозаготовке.

**МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок. Часть	Б2.В.02(У)
-------------	------------

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	Основы конструирования лесных машин
2	Лесное хозяйство в Восточной Сибири
3	Основы лесного хозяйства
4	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) № 1

**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:**

1	Машины и механизмы лесного хозяйства
2	Технология и оборудование лесозаготовок
3	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**ОК-6:** способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

**ОК-7:** способностью к самоорганизации и самообразованию

**ПК-9:** умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению

**ПК-12:** способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

**ПК-14:** умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

**ПК-15:** умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических

**ПК-16:** умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>1</b>	<b>Знать:</b>
Индикатор. 3	ОК-6
Индикатор. 3	- социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
Индикатор. 3	ОК-7
Индикатор. 3	- источники и методы поиска необходимых данных;
Индикатор. 3	ПК-9
Индикатор. 3	- методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности;
Индикатор. 3	- причины нарушений технологических процессов;
Индикатор. 3	ПК-12
Индикатор. 3	- методы по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
Индикатор. 3	- методы проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий;
Индикатор. 3	ПК-14
Индикатор. 3	- виды производственного травматизма;
Индикатор. 3	- виды профессиональных заболеваний;
Индикатор. 3	- способы контроля соблюдения экологической безопасности проводимых работ;
Индикатор. 3	ПК-15
Индикатор. 3	- основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, при изготовлении технологических машин;
Индикатор. 3	ПК-16
Индикатор. 3	- способы проверки физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;
<b>2</b>	<b>Уметь:</b>
Индикатор. 3	ОК-6
Индикатор. 3	- работать в коллективе;
Индикатор. 3	ОК-7
Индикатор. 3	- самостоятельно работать с технической литературой;
Индикатор. 3	ПК-9
Индикатор. 3	- контролировать качество изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности;
Индикатор. 3	-выявлять причины нарушений технологических процессов;
Индикатор. 3	ПК-12
Индикатор. 3	-применять методы по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
Индикатор. 3	-применять методы проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий;

Индикатор. 3	ПК-14
Индикатор. 3	- проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
Индикатор. 3	- контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ;
Индикатор. 3	ПК-15
Индикатор. 3	- применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования;
Индикатор. 3	ПК-16
Индикатор. 3	- проверять физико-механические свойства и технологические показатели используемых материалов и готовых изделий;
<b>3 Владеть:</b>	
Индикатор. 3	ОК-6
Индикатор. 3	- способностью работать в коллективе;
Индикатор. 3	ОК-7
Индикатор. 3	- навыками самостоятельной работы с технической литературой
Индикатор. 3	ПК-9
Индикатор. 3	- навыками использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
Индикатор. 3	ПК-12
Индикатор. 3	- методами по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
Индикатор. 3	- методами проверки качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий;
Индикатор. 3	ПК-14
Индикатор. 3	- методами проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
Индикатор. 3	ПК-15
Индикатор. 3	- прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования;
Индикатор. 3	ПК-16
Индикатор. 3	- методами проверки физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Интра кт.	Примечания
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике Инструктаж по пожарной безопасности /Ср/	4	50	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2		ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике
	<b>Раздел 2. Ознакомительный этап</b>						
2.1	Лесосечные машины. Машины для вывозки сортиментов и хлыстов Валочно-трелевочная машина ЛП-17А Смазка узлов и агрегатов ЛП-17А /Ср/	4	50	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2		ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике
	<b>Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материала)</b>						
3.1	Обработка информации /Ср/	4	50	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2		ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике
	<b>Раздел 4. Подготовка отчета по практике</b>						

4.1	Оформление отчета /Ср/	4	66	ОК-6,ОК-7,ПК-9,ПК-12,ПК-14,ПК-15,ПК-16	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	ОК-6,ОК-7,ПК-9,ПК-12,ПК-14,ПК-15,ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике
4.2	/ЗачётСОц/	4		ОК-6,ОК-7,ПК-9,ПК-12,ПК-14,ПК-15,ПК-16	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	ОК-6,ОК-7,ПК-9,ПК-12,ПК-14,ПК-15,ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике
4.3	/ЗачётСОц/	4		ОК-6,ОК-7,ПК-9,ПК-12,ПК-14,ПК-15,ПК-16	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2	Сдача отчета

#### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))
2	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)
3	Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

## 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.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### Контрольные вопросы и задания

Задание 1:

1. Изучить материал по теме «Лесосечные машины»;

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Виды машин по назначению для заготовки древесины.
2. Основные технологии заготовки древесины.
3. Машины для валки деревьев.
4. Машины для трелевки хлыстов и вывози сортиментов.
5. Машины для обрезки сучьев.
6. Машины для погрузки хлыстов и сортиментов.
7. Машины для вывозки древесины.
8. Основные технические характеристики валочно-пакетирующих машин.
9. Основные технические характеристики валочно-трелевочных машин.
10. Технологическое оборудование валочно-пакетирующих машин.
11. Технологическое оборудование трелевочных машин.
12. Технологическое оборудование машин для вывозки сортиментов.
13. Технологическое оборудование машин для вывозки хлыстов.
14. Зарубежные лесозаготовительные машины, работающие в Иркутской области.
15. Основные различия между лесозаготовительными машинами зарубежного и рос-сийского производства.

Задание 2:

1. Изучить материал по теме «Машины для вывозки сортиментов и хлыстов»;

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что такое сортименты.
2. Что такое хлысты.
3. Откуда вывозят сортименты или хлысты.
4. Машины для трелевки хлыстов.
5. Машины для вывозки сортиментов с лесосеки.
6. Технологическое оборудование машин для вывозки сортиментов с лесосеки.
7. Технологическое оборудование машин для вывозки хлыстов с лесосеки.
8. Техника безопасности при трелевке и вывозке древесины с лесосеки.
9. Экологическая безопасность при трелевке и вывозке древесины с лесосеки.

**Задание 3:**

1. Изучить материал по теме «Валочно-трелевочная машина ЛП-17А»

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Назначение машины ЛП-17А.
2. Основные технические характеристики машины ЛП-17А
3. Двигатель машины ЛП-17А.
4. Ходовая часть машины ЛП-17А
5. Трансмиссия машины ЛП-17А.
6. Органы управления машины ЛП-17А.
7. Технологическое оборудование машины ЛП-17А.
8. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонтов машины ЛП-17А.
9. Назначение технического обслуживания машины ЛП-17А.
10. Назначение текущего ремонта машины ЛП-17А.
11. Хранение и транспортирование машины ЛП-17А.
12. Техника безопасности при эксплуатации машины ЛП-17А.
13. Экологическая безопасность при эксплуатации машины ЛП-17А.

**Задание 4:**

1. Изучить материал по теме «Смазка узлов, агрегатов и технологического оборудования ЛП-17А»

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Назначение системы смазки ЛП-17А.
2. Смазка двигателя ЛП-17А.
3. Смазка технологического оборудования ЛП-17А.
4. Смазка ходовой части ЛП-17А.
5. Масла и консистентные смазки применяемые в ЛП-17А.
6. Оборудование и инструмент для выполнения операций смазки для ЛП-17А
7. Охрана труда и пожарная безопасность при проведении смазочных работ.
8. Экологическая безопасность при проведении смазочных работ машины ЛП-17.

<b>Темы письменных работ</b>
------------------------------

не предусмотрено
------------------

<b>Фонд оценочных средств</b>
-------------------------------

1. В чем заключаются социальные различия?
2. В чем заключаются этнические различия?
3. В чем заключаются конфессиональные различия?
4. В чем заключаются культурные различия?
5. В чем выражается способность к самоорганизации и самообразованию?
6. Стандарты по оформлению машиностроительных чертежей.
7. Документы на разработку проектной и технической документации.
8. Основные требования по оформлению законченных проектно-конструкторских работ.
9. Методы контроля качества изделий и объектов лесозаготовительных машин.
10. Проверка качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, для заготовки древесины.
11. Доводка и освоение технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.
12. Проверка качества монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий.
13. Профессиональные заболевания работников лесной отрасли.
14. Мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний при заготовке древесины.
15. Контроль соблюдения экологической безопасности проводимых работ при заготовке древесины.
16. Прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования лесной отрасли.
17. Проверка физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий.

<b>Перечень видов оценочных средств</b>
---

Вопросы к зачету, контрольные вопросы для самопроверки.
---

<b>Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе проведения практики</b>
--

Разделы (этапы)	Наименование раздела (этапа) практики	Номер формируемого индикатора	Вид занятий, работы	Форма контроля

1	Подготовительный этап	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике Инструктаж по пожарной безопасности	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике
2	Ознакомительный этап	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Лесосечные машины. Машины для вывозки сортиментов и хлыстов Валочно-трелевочная машина ЛП-17А Смазка узлов и агрегатов ЛП-17А	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике
3	Обработка и анализ полученной информации (материала)	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Обработка информации	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике
4	Подготовка отчета по практике	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Оформление отчета	ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике ОК-6, ОК-7, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16 Отчет по практике, дневник по практике. Зачет с оценкой

**Показатели и критерии оценивания компетенций**

Код компетенции	Дескрипторы	Вид занятия, работы	Критерий оценки
ОК-6	<b>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике Инструктаж по пожарной безопасности  Лесосечные машины. Машины для вывозки сортиментов и хлыстов Валочно-трелевочная машина ЛП-17А Смазка узлов и агрегатов ЛП-17А Обработка информации Оформление отчета	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ОК-7	<b>способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике Инструктаж по пожарной безопасности  Лесосечные машины. Машины для вывозки сортиментов и хлыстов Валочно-трелевочная машина ЛП-17А Смазка узлов и агрегатов ЛП-17А Обработка информации Оформление отчета	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике
ПК-9	<b>умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</b>	Инструктаж по технике безопасности Ознакомление с рабочей программой по практике Инструктаж по пожарной безопасности  Лесосечные машины. Машины для вывозки сортиментов и хлыстов Валочно-трелевочная машина ЛП-17А Смазка узлов и агрегатов ЛП-17А Обработка информации Оформление отчета	Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике

ПК- 12	<p><b>способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</b></p>	<p>Инструктаж по технике безопасности  Ознакомление с рабочей программой по практике  Инструктаж по пожарной безопасности</p> <p>Лесосечные машины.  Машины для вывозки сортиментов и хлыстов  Валочно-трелевочная машина ЛП-17А  Смазка узлов и агрегатов ЛП-17А  Обработка информации  Оформление отчета</p>	<p>Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике</p>
ПК-14	<p><b>умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ</b></p>	<p>Инструктаж по технике безопасности  Ознакомление с рабочей программой по практике  Инструктаж по пожарной безопасности</p> <p>Лесосечные машины.  Машины для вывозки сортиментов и хлыстов  Валочно-трелевочная машина ЛП-17А  Смазка узлов и агрегатов ЛП-17А  Обработка информации  Оформление отчета</p>	<p>Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике</p>
ПК-15	<p><b>умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин</b></p>	<p>Инструктаж по технике безопасности  Ознакомление с рабочей программой по практике  Инструктаж по пожарной безопасности</p> <p>Лесосечные машины.  Машины для вывозки сортиментов и хлыстов  Валочно-трелевочная машина ЛП-17А  Смазка узлов и агрегатов ЛП-17А  Обработка информации  Оформление отчета</p>	<p>Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике</p>
ПК- 16	<p><b>умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий</b></p>	<p>Инструктаж по технике безопасности  Ознакомление с рабочей программой по практике  Инструктаж по пожарной безопасности</p> <p>Лесосечные машины.  Машины для вывозки сортиментов и хлыстов  Валочно-трелевочная машина ЛП-17А  Смазка узлов и агрегатов ЛП-17А  Обработка информации  Оформление отчета</p>	<p>Соответствие продемонстрированных знаний, умений и навыков при защите материала отчета по практике</p>

<b>ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>		
<b>ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>		
Основная литература		
Л1.2	Ширнин Ю. А., Кирсанов А. Д., Царев Е. М., Анисимов С. Е., Роженцова Н. И., Кардакова Р. В. Технологические расчеты лесопромышленных производств [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 180 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494226">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494226</a>	
Л1.1	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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560562">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560562</a>	
Дополнительная литература		
Л2.2	Ширнин Ю. А., Царев Е. М., Анисимов С. Е., Ширин А. Ю. Системы машин и условия их эффективного применения [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. - 268 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461639">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461639</a>	
Л2.1	Иванов В.А., Степанищева М.В., Русаков Д.С. Технология и оборудование лесозаготовок: учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2016. - 114 с.	
<b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>		
3009	Лаборатория технологии обслуживания и ремонта лесозаготовительных машин. Полигон для лесозаготовительной техники	Комплект наглядных пособий. Двигатель КамАЗ с разрезами, двигатель А -01М с разрезами, ведущий мост трелевочного трактора ТТ-4, лебедка ТТ- 4 в сборе, реверс-редуктор и КПШ трактора ТТ-4 в сборе, макеты узлов и агрегатов автомобилей и тракторов. Трифилярный подвес
3010	Лаборатория гидравлики и гидропривода лесозаготовительных машин	Установка с виско-зиметрами промы-шленными для измерения вязкости жид-кости; установка для измерения давления жидкости с помощью манометров; установка для измерения относительного покоя жидкости при ее различной частоте вращения; стенд для измерения давления жидкости при помощи пьезометров; стенд для определения режимов движения жидкости в зависимости от скорости и времени истечения; стенд для определения напора и расхода жидкости при помощи пьезометрических трубок и уравнения Бернулли; Стенд для определения потерь напора по длине и местных потерь жидкости; Стенд для определения местных потерь напора при помощи изменения конфигурации потока жидкости.
<b>МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ</b>		
<p><b>Задание 1:</b>  1. Изучить материал по теме «Лесосечные машины»;  <b>Порядок выполнения:</b>  Проработать материал по теме самостоятельно используя ресурсы библиотеки, читального зала университета и сети интернет.  Просмотреть видеоматериал по теме вместе с группой в аудитории.  Провести обсуждение с группой обучающихся материала по изучаемой теме.  <b>Форма отчетности:</b>  отчет по практике  <b>Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы:</b>  1. Проработать рекомендуемые источники, по изучаемому вопросу с целью углубления, систематизации и расширения полученных знаний.  2. Письменно ответить на контрольные вопросы для самопроверки.  3. Составить отчет с указанием списка использованных источников  <b>Рекомендации по выполнению заданий</b>  Подготовка к практическому занятию начинается с посещения сайтов указанных в перечне учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для прохождения практики.  <b>Контрольные вопросы для самопроверки</b>  Виды машин по назначению для заготовки древесины.  Основные технологии заготовки древесины.  Машины для валки деревьев.  Машины для трелевки хлыстов и вывози сортиментов.  Машины для обрезки сучьев.  Машины для погрузки хлыстов и сортиментов.  Машины для вывозки древесины.  Основные технические характеристики валочно-пакетирующих машин.  Основные технические характеристики валочно-трелевочных машин.  Технологическое оборудование валочно-пакетирующих машин.  Технологическое оборудование трелевочных машин.  Технологическое оборудование машин для вывозки сортиментов.  Технологическое оборудование машин для вывозки хлыстов.  Зарубежные лесозаготовительные машины, работающие в Иркутской области.  Основные различия между лесозаготовительными машинами зарубежного и российского производства.</p>		

Задание 2:

1. Изучить материал по теме «Машины для вывозки сортиментов и хлыстов»;

Порядок выполнения:

Проработать материал по теме самостоятельно используя ресурсы библиотеки, читального зала университета и сети интернет.

Просмотреть видеоматериал по теме вместе с группой в аудитории.

Провести обсуждение с группой обучающихся материала по изучаемой теме.

Форма отчетности:

отчет по практике

Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы:

1. Проработать рекомендуемые источники, по изучаемому вопросу с целью углубления, систематизации и расширения полученных знаний.

2. Письменно ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

3. Составить отчет с указанием списка использованных источников.

Рекомендации по выполнению заданий

Подготовка к практическому занятию начинается с посещения сайтов указанных в перечне учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для прохождения практики.

Контрольные вопросы для самопроверки

Что такое сортименты.

Что такое хлысты.

Откуда вывозят сортименты или хлысты.

Машины для трелевки хлыстов.

Машины для вывозки сортиментов с лесосеки.

Технологическое оборудование машин для вывозки сортиментов с лесосеки.

Технологическое оборудование машин для вывозки хлыстов с лесосеки.

Техника безопасности при трелевке и вывозке древесины с лесосеки.

Экологическая безопасность при трелевке и вывозке древесины с лесосеки.

Задание 3:

1. Изучить материал по теме «Валочно-трелевочная машина ЛП-17А»

Порядок выполнения:

Проработать материал по теме самостоятельно используя ресурсы библиотеки, читального зала университета и сети интернет.

Просмотреть видеоматериал по теме вместе с группой в аудитории.

Провести обсуждение с группой обучающихся материала по изучаемой теме.

Форма отчетности:

отчет по практике

Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы:

1. Проработать рекомендуемые источники, по изучаемому вопросу с целью углубления, систематизации и расширения полученных знаний.

2. Письменно ответить на контрольные вопросы для самопроверки.

3. Составить отчет с указанием списка использованных источников

Рекомендации по выполнению заданий

Подготовка к практическому занятию начинается с посещения сайтов указанных в перечне учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для прохождения практики.

Контрольные вопросы для самопроверки

Назначение машины ЛП-17А.

Основные технические характеристики машины ЛП-17А

Двигатель машины ЛП-17А.

Ходовая часть машины ЛП-17А

Трансмиссия машины ЛП-17А.

Органы управления машины ЛП-17А.

Технологическое оборудование машины ЛП-17А.

Виды и периодичность технического обслуживания и ремонтов машины ЛП-17А.

Назначение технического обслуживания машины ЛП-17А.

Назначение текущего ремонта машины ЛП-17А.

Хранение и транспортирование машины ЛП-17А.

Техника безопасности при эксплуатации машины ЛП-17А.

Экологическая безопасность при эксплуатации машины ЛП-17А.