

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра промышленного транспорта, строительства и геодезии



ПРОГРАММА

Преддипломной практики

по направлению подготовки

35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств

(уровень бакалавриата)

профиль Лесоинженерное дело

Форма обучения – очная

Воронеж 2020

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.07.2017 № 698, и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 17.04.2020 г.

И.о. заведующего кафедрой
промышленного транспорта,
строительства и
геодезии, д. т. н.



Т.Н. Стородубцева «17» апреля 2020 г.

Согласовано:

Заведующий выпускающей
кафедрой лесной промышленности,
метрологии, стандартизации
и сертификации,
к. т. н.



А.И. Максименков «17» апреля 2020 г.

Руководитель
практиками университета,
к. т. н.



М.Л. Шабанов «17» апреля 2020 г.

Директор научной
библиотеки



Т.В. Гончарова «17» апреля 2020 г.

1 Общие положения

1.1. Вид практики - преддипломная.

1.2 Способ проведения практики – стационарная; выездная.

1.3 Форма проведения практики - практика проводится дискретно.

1.4 Объем практики составляет - 8 з.е. (288 часа).

1.5 Формы отчетности: письменный отчет по практике.

1.6. Целью преддипломной практики является сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- используя профессиональные инженерные знания и практические навыки, полученные за время обучения, выполнить квалифицированный анализ производственной и хозяйственной деятельности конкретного предприятия - базы практики и объекта проектирования в бакалаврской работе.

- обосновать направление инженерной проработки в бакалаврской работе, которое должно вытекать из результатов анализа производственно-хозяйственной деятельности с учетом плана технического, технологического и социального развития предприятия.

- уточнить и согласовать с руководством предприятия тему ВКР.

- собрать в достаточном объеме информацию для выполнения общей квалифицированной и специальной частей бакалаврской работы.

- получить достаточно полные данные о структуре инженерной службы предприятия и должностных обязанностях каждого из работников.

- принять личное участие в решении отдельных технических и технологических задач, входящих в компетенцию работников соответствующих служб, работая в качестве дублера.

1.8. Место практики в структуре образовательной программы.

Преддипломная практика входит в блок 2, часть, формируемая участниками образовательных отношений. Индекс по учебному плану - Б2.В.02(П).

2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Для эффективного прохождения практики, закрепления материала, обучающиеся должны обладать следующими предварительными компетенциями или их частями:

- способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (ПКО-1);

- способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании (ПКО-2).

Студент после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- 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);

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

- способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции (ПКР-1);

- способен осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных производствах (ПКР-10);

- владеет основами комплексного проектирования технологических процессов в области лесозаготовок и лесотранспортной инфраструктуры (ПКР-11).

В результате прохождения преддипломной практики обучаемый должен:

- **знать:** системы организации лесопромышленных предприятий, технологические процессы лесозаготовок и деревопереработки, осуществляемые этими предприятиями в реальных производственных условиях;

- **уметь:** анализировать производственно-хозяйственную деятельность конкретного лесозаготовительного предприятия и выработать организационно-технические меры, направленные на устранение выявленных недостатков или повышение эффективности технологического процесса лесозаготовки и деревопереработки или системы организации производственных цехов, складов;

- **владеть:** навыками организации рабочих цехов, участков, складов и целых предприятий, а также внедрения современных и перспективных технологических процессов лесозаготовок и деревопереработки.

3 Место проведения практики и распределение ее по времени

Основными базами практики являются: лесозаготовительные, лесоперерабатывающие, проектно-конструкторские и дорожно-строительные предприятия РФ, (согласно заключенным договорам на прохождение практик).

Сроки проведения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора. Трудоемкость по преддипломной практике представлена в таблице 1.

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		8 Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	
Общая трудоемкость	288	8	288
Организационное собрание в виде ознакомительной лекции	20	0,55	20
Приезд на место практики, оформление устройства.	20	0,55	20
Инструктаж по технике безопасности.	5	0,14	5
Ознакомление с общей характеристикой предприятия, схемой управления, социально- бытовой характеристикой	40	1,11	40
Сбор информации и анализ природно- производственных условий на предприятии (все фазы производства в зависимости от выбранной кафедры и темы ВКР)	121	3,36	121
Обоснование направления и темы бакалаврской работы и ее оформление	12	0,33	12
Выполнение индивидуального задания по выбранной тематике	25	0,69	25
Сбор количественной информации, необходимой для выполнения специальной части бакалаврской работы	20	0,55	20
Составление отчета по практике и утверждение его руководителем практики от предприятия	15	0,42	15
Подведение итогов практики	10	0,27	10
Виды итогового контроля	-	-	Зачет с оценкой

4. Содержание практики

Задание содержит следующие основные разделы:

Задание 1. Анализ ПТС служб предприятия (структура, состав, численность, обязанности и т. д.)

Задание 2. Знакомство с содержанием основных операций, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.

Задание 3. Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности студента.

Задание 4. Анализ состояния технологических, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.

Задание 5. Изучение основных особенностей функционирования конкретных технологических процессов.

Задание 6. Освоение приемов, методов и способов выявления и контроля параметров транспортно-технологических процессов.

Задание 7. Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.

Задание 8. Анализ состояния производственных процессов. Знакомство с содержанием основных операций, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.

Задание 9. Знакомство с технологическим процессом лесопромышленного предприятия, экономическими показателями, местом его на рынке лесопроductии, перспективами развития, инновационным процессом, опытом освоения новых видов продукции, использованием новой техники и технологий.

Задание 10. Технология выполнения оперативной деятельности предприятия (техника безопасности и т.д.).

Задание 11. Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных исследований.

Задание 12. Обработка и анализ полученных результатов.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Студент, после успешного прохождения практики, должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- 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);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);
- способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции (ПКР-1);
- способен осуществлять и корректировать технологические процессы на лесозаготовительных производствах (ПКР-10);
- владеет основами комплексного проектирования технологических процессов в области лесозаготовок и лесотранспортной инфраструктуры (ПКР-11).

Матрица компетенций преддипломной практики представлена в таблице 2.

Матрица компетенций преддипломной практики

Модули	УК-2	УК-3	УК-4	УК-6	УК-8	ПКР-1	ПКР-10	ПКР-11	Итого суммарное общее количество компетенций
Проработка индивидуального задания на практику	+	-	-	-	-	-	+		2
Производственный этап	-	+	+	+	+	-		+	5
Написание и оформление отчёта по практике	-	-	-	+	-	+	+		3

5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций

На практике студенты проводят сбор данных для написания выпускной квалификационной работы. Во время прохождения преддипломной практики проводится первичная обработка интерпретации данных. При написании отчёта каждый студент индивидуально принимает участие в оформлении и анализе собранного материала. Отчет оформляется на листах формата А4.

Показатели для оценки содержания отчета:

1. Введение
2. Краткая характеристика предприятия.
3. Основные данные природно-производственных условий с анализом их влияния на выбор варианта технологического процесса.
4. Анализ технологического процесса по фазам производства, включая подготовительные, основные, вспомогательные и заключительные работы.
5. Подробное описание выполненной лично студентом работы на инженерно-технических должностях.
6. Результаты выполнения индивидуального задания.
7. Заключение: выводы и предложения по совершенствованию производственного процесса предприятия.
8. Личные пожелания и предложения по прохождению практики студент может высказать в заключительной части отчета.

Приложение в виде графической части:

- схема арендованных участков лесного фонда и их транспортное освоение по периодам года рубки;
- технологическая карта на разработку лесосеки (2-3 шт.);
- график движения лесовозного транспорта.
- генеральный план (план, технологическая схема) лесного нижнего склада.
- планы или технологические схемы цехов по обработке и первичной переработке древесины.

Защита отчётов студентами проводится в установленные университетом сроки. Для защиты отчёта о практике студент должен предоставить:

1. **Отчёт о практике;**

2. **Краткое сообщение** (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

Критерии оценки защиты отчёта:

- глубокие знания студента по выбранному направлению исследований и умение использовать их в производственных условиях,
- способность студента критически осмысливать теоретический и экспериментальный материал.
- оценка личностных качеств студента: культура общения, склонность к научно-исследовательской работе, самостоятельность, дисциплинированность, соблюдение правил, норм и режима работы предприятия
- систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, соблюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания, а также выполнение поручений руководителей практики;
- умение излагать результаты отчета по практике при его защите и на конференциях, оформлять и публиковать материалы исследований.

На основании проверенного отчёта и доклада студента о ходе преддипломной практики ставится зачет.

Оценка 5 **«отлично»** ставится, если студент:

- в полном объеме выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;
- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- качественно выполнил отчет по практике;
- полно ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета;

- характеристика руководителя практики положительная, без замечаний.
Оценка 4 «хорошо» ставится, если студент:

- в целом выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;
- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- качественно выполнен отчет по практике;
- дал неполные ответы на некоторые вопросы в процессе устной защиты отчета по практике;
- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если студент:

- выполнил в недостаточном объеме программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;
- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- отчет по практике выполнен с нарушением сроков, имеются замечания по разделам и приложениям;
- дал неполные ответы на вопросы в процессе устной защиты отчета по практике;
- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания по качеству выполнения индивидуального задания.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если студент:

- не выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания в целом;
- не овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- не качественно выполнил отчет по практике;
- не ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета по практике;
- характеристика руководителя практики отрицательная.

После защиты отчёт по преддипломной практике хранится на кафедре.

5.3 Типовые контрольные задания

В качестве оценочных средств для проведения итоговой и промежуточной аттестации используется перечень обязательных вопросов, которые студент должен изучить в процессе прохождения практики:

1. Роль леса и место лесозаготовительной промышленности в экономике страны.
2. Лесосырьевая база лесопромышленного предприятия и ее транспортное освоение.
3. Структура производственного и технологического процессов. Основные понятия.
4. Особенности валки деревьев в горных условиях.
5. Особенности и структура управления предприятием?
6. Схемы размещения трелевочных волоков на лесосеке. Расчет среднего расстояния трелевки.

7. Канатная трелевка. Схемы канатных установок.
8. Способы очистки деревьев от сучьев.
9. Место и способы раскряжевки хлыстов и их сортировка.
10. Какие типы лесовозных дорог составляют лесотранспортную сеть?
11. Порядок проведения лесовосстановительных мероприятий.
12. Выбор рационального технологического процесса на лесозаготовках.
13. Технологическая карта разработки лесосеки.
14. Потери древесины и меры борьбы с ними.
15. Учет и маркировка лесоматериалов на складах сырья.
16. Виды и способы окорки. Поштучная окорка, окорочный инструмент. Роторные окорочные станки их основные элементы и узлы.
17. Организация лесоскладских работ. Режим работы лесных складов.
18. Основные направления и способы переработки древесного сырья.
19. Конструкция рубительных машин.
20. Способы получения щепы из низкокачественной древесины.
21. Производство товаров народного потребления.
22. Побочное пользование лесом.
23. Как на предприятии обеспечивается контроль за обеспечением качества работ.
24. Как организована система качества лесоматериалов.
25. Какие решения по конструкции производственных помещений приняты на предприятии: по компоновке, используемым материалам, габаритам и т.п.
26. Что называется сухопутным транспортом леса? Каковы разновидности сухопутного транспорта леса и его элементы.
27. Возведение земляного полотна комплектом машин с ведущей машиной бульдозер.
28. Какие типы лесовозных дорог составляют лесотранспортную сеть?
29. Текущее содержание и ремонт лесовозных дорог.
30. Технический контроль при строительстве лесовозных дорог.
31. Строительство искусственных сооружений.
32. Транспортно-технологические схемы вывозки лесоматериалов.
33. Повышение транспортно-эксплуатационных качеств лесовозных автодорог.
34. Основные схемы размещения лесовозных путей в лесном массиве.
35. Этапы и стадии изысканий и проектирования, лесовозных дорог.
- Как обосновать выбор типа транспорта леса и подвижного состава.
36. Методы и этапы строительства лесовозной дороги.
37. Классификация лесовозных автомобильных дорог и нормы проектирования. Системы автоматизированного проектирования дорог.
38. Основы конструирования нежестких дорожных одежд лесовозных дорог.
39. Основы проектирования водоотвода.

40. Уширение проезжей части и земляного полотна на правых и левых поворотах.
41. Продольный профиль дороги. Порядок проектирования продольного профиля.
42. Основные виды и классификация дорожных одежд. Поперечные профили дорожных одежд.
43. Подготовительные работы на строительстве лесовозных дорог.
44. Трассирование лесовозных дорог.
45. Основные концепции логистики.
46. Объекты логистического управления.
47. Основные логистические операции и функции.
48. Информационное обеспечение логистического управления.
49. Организация и управление закупочной деятельностью.
50. Сущность, принципы и функции транспортной логистики.
51. Функционально-стоимостной анализ процесса перемещения грузов.
52. Склады, их определение и виды.
53. Функции складов.
54. Основные показатели складской деятельности.

6 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Производственные помещения лесозаготовительных, лесоперерабатывающих, проектно-конструкторских и дорожно-строительных предприятий РФ, (согласно заключенным договорам на прохождение практик).

Оборудование и средства обучения: технологическое оборудование, приборы и материалы лесозаготовительных, лесоперерабатывающих, проектно-конструкторских и дорожно-строительных предприятий.

Помещение для самостоятельной работы №1, главный корпус. Оборудование и средства обучения:

- мест для занятий – 120;
- стеллажей с фондом открытого доступа – 8;
- рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 18.

Помещение для самостоятельной работы №2, главный корпус. Оборудование и средства обучения:

- рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 23.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Windows;

- MS Office.

7 Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения практики

7.1 Библиографический список

Основная литература

1. Царев, Е.М. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.М. Царев, П.Ф. Войтко. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112490>. — Загл. с экрана.

2. Ширнин, Ю.А. Теория переместительных операций на лесозаготовках [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.А. Ширнин. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. - 204 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/55706>. — Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Макеев В. Н. Методические указания по организации и прохождению преддипломной практики для студентов по направлению подготовки 35.03.02 - Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Текст] / В. Н. Макеев, С. И. Сушков; ВГЛТУ. - Воронеж, 2017. - 15 с. - Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

2. Максименков, А. И. Методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для студентов по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс] / А. И. Максименков, А. С. Черных, А. Н. Мильцин, А. Ю. Гудков, В. В. Абрамов; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 46 с. - ЭБС ВГЛТУ.

3. Положение об организации и проведении практик при реализации программ бакалавриата ВГЛТУ [Текст] / А.С. Черных, С.В. Писарева, М.Л. Шабанов: М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 27 с

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://sinncom.ru/content/reforma/index1> .htm-специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»;
2. www.edu.ru - сайт Министерства образования РФ;
3. <http://www.mcko.ru/> - Московский центр качества образования;
4. <http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/> - путеводитель по справочным и библиографическим ресурсам;
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»;
6. <http://www.eduhmao.ru/info-информационно-просветительский> портал
7. www.gumer.info - библиотека Гумер;

Программу составил

проф.

А.Ю. Мануковский