

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Костромской государственный университет»

(КГУ)

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и  
деревоперерабатывающих производств

Направленность «Использование, охрана, защита и воспроизводство лесов»

Квалификация (степень) выпускника: *магистр*

Кострома

2023

Программа производственной практики (Научно-исследовательская работа) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень магистратуры), утвержденным Министерством образования и науки РФ 01.08.2017 № 735

Разработал: Рыжова Н.В., доцент кафедры ЛДП, к.б.н.

Рецензент: Титунин А.А., зав.кафедрой ЛДП, д.т.н., доцент

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств  
Протокол заседания кафедры № \_\_ от \_\_\_\_\_ г.  
Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств  
Титунин А.А., зав.кафедрой ЛДП, д.т.н., доцент

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств  
Протокол заседания кафедры № \_\_ от \_\_\_\_\_ г.  
Заведующий кафедрой лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств  
Титунин А.А., зав.кафедрой ЛДП, д.т.н., доцент

## 1. Цель и задачи практики

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является формирование и углубление профессионально-практических навыков и умений самостоятельной научной работы при анализе и обосновании эффективности существующих и разрабатываемых объектов в области лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, а также выполнение самостоятельных научных исследований по утвержденной теме магистерской диссертации в соответствии с индивидуальным планом.

### Задачами практики являются:

- приобретение навыков формирования целей и задач разрабатываемого проекта, решить эти задачи на основе разработанных критериев и показателей целей и построения их взаимосвязей;
- проведение анализа методических и нормативных документов, технической документации, а также разработать предложения и мероприятия по реализации разрабатываемого проекта с использованием информационных технологий;
- разработать обобщенные варианты решений проблемы, выполнить анализ этих вариантов, спрогнозировать последствия, найти при необходимости компромиссные решения и спланировать реализацию проекта;
- изучение профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов в условиях заводских и научных лабораторий;
- характеристики современной аппаратуры и методов исследований в сфере использования лесов.
- разработка практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований;
- формирование навыка подготовки публикаций по результатам исследований.

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** научно-исследовательская работа

**Способ проведения:** стационарная, выездная

**Форма проведения** – дискретная распределенная.

**Вид(ы) деятельности, на который(ые) ориентирована практика:**

- научно-исследовательская.

Практика проводится в форме практической подготовки.

## 2. Планируемые результаты прохождения практики

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
ОПК-1	Способность анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- современные научно-технические и производственные проблемы и актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний;</li><li>- методы анализа научных данных в профессиональной деятельности.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять поиск и отбор научной, патентной и другой информации соответствующей области и оформление отчета о поиске;</li><li>- систематизировать и анализировать отобранную информацию.</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками по обоснованию способов решения задач исследований; по обоснованию предложений, по осуществлению подготовки выводов и рекомендаций;</li><li>- навыками по определению показателей технического уровня исследуемого объекта</li></ul>

ОПК-3	Способность разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- новые эффективные технологии в профессиональной деятельности</li> <li>- актуальную нормативную документацию и методы анализа научных данных;</li> <li>- методы и средства планирования и организации исследований и разработок.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять разработку планов и методических программ проведения исследований по решению научно-исследовательских и производственных задач и разработок;</li> <li>- проводить анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений;</li> <li>- определять необходимые средства и методы для выполнения исследований.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения нормативно-справочной документацией в соответствующей области знаний;</li> <li>- навыками проведения экспериментальных исследований с использованием современного оборудования;</li> <li>- навыками применения методов и средств планирования и организации проведения научных исследований и опытно-конструкторских разработок.</li> </ul>
ОПК-4	Способность проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы	<p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специализированные теоретические и практические знания, служащие основой для проведения научных исследований, обобщения полученных результатов и формулирования выводов и рекомендаций;</li> <li>- методы выполнения научно-технических работ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать предложения по совершенствованию исследуемого технического объекта, осуществлять подготовку выводов и рекомендаций.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками по оформлению результатов научных исследований и подготовкой отчетных документов;</li> <li>- использованием различных методов анализа научных исследований и выполнения разработок, проектов.</li> </ul>
ОПК-5	Способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности;</li> <li>- нормативно-справочную документацию в данной сфере профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты исследований в виде отчета;</li> <li>- проводить технико-экономический анализ исследуемого объекта;</li> <li>- проводить систематизацию и анализ отобранной документации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением представлять результаты выполнения задания с обоснованием использованных методов и ресурсов;</li> <li>- способами оформления результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.</li> </ul>

ПК-6	Способен к проведению научно- исследовательских и опытно- конструкторских работ в профессиональной области знаний	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы руководства научным коллективом;</li> <li>- научно-техническую и актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний;</li> <li>- методы анализа научных данных.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно организовать исполнение работы по тематике организации и самостоятельных тем;</li> <li>- систематизировать и анализировать отобранную информацию</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами планирования работы и контроля за ее выполнением;</li> <li>- навыками по обоснованию способов решения задач исследований; по обоснованию предложений, по осуществлению подготовки выводов и рекомендаций;</li> <li>- навыками по определению показателей технического уровня исследуемого объекта.</li> </ul>
------	---	--

### 3. Место производственной практики (НИР) в структуре ОП

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к блоку Б2.О.04(П) Обязательная часть учебного плана по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств. Проходит во 2 семестре 2 курса (5 недель) и 3 семестре 3 курса (6 недель) заочной формы обучения, продолжительностью 540 часов (15 з.е.).

Производственная практика (научно-исследовательская работа) во втором семестре проводится после освоения студентами всех дисциплин учебного плана магистратуры: Моделирование технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», «Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств», «Организация и технология лесохозяйственных работ», «Управление проектами», «Современные методы планирования и обработки результатов экспериментов в лесном комплексе», «Процессы и оборудование лесозаготовительных производств», «Научные основы безотходного производства», «Лесная таксация и лесоустройство», а также после прохождения учебной практики, что позволяет студентам наиболее полноценно и эффективно реализовать задачи практики.

Данная практика предусматривает завершение поисковых исследований по утвержденной теме магистерской диссертации, завершение предварительной серии экспериментальных исследований и разработку плана исследований на второй год обучения в магистратуре.

Прохождение первого блока Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа необходимо для успешного освоения дисциплин, изучаемых в последующих семестрах: «Управление проектами», «Современные методы планирования и обработки результатов экспериментов в лесном комплексе», «Процессы и оборудование лесозаготовительных производств», «Научные основы безотходного производства», «Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств», «Новая техника и технологии лесозаготовительных производств», «Современные технологии переработки древесного сырья и отходов», «Проблемы экологии, охраны и защиты леса», «Экономика и управление на предприятиях лесного комплекса», «Процессы и оборудование лесозаготовительных производств», «Основы научной организации труда магистра».

Второй блок Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа является основным в части экспериментальных исследований, подготовки и написания магистерской диссертации. Эта часть производственной практики проводится после завершения теоретического и практического изучения всех дисциплин учебного плана и прохождения преддипломной практики.

#### 4. База проведения практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа) может проводиться в структурных подразделениях вуза, в Центре промышленных технологий (ЦПТ), или в сторонних организациях, в условиях промышленных предприятий, лесохозяйственных организаций обеспеченных материальной базой, необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

#### 5. Структура и содержание НИР

Недели	Этапы прохождения практики	Содержание работ на практике	Знания, умения и навыки, получаемые обучающимися	Формы текущего контроля
<b>Блок Б2.О.04(П) (четвертый семестр)</b>				
1-2	Обоснование актуальности выбранной темы, ее своевременности и значимости для решения обозначенных в ней проблем в области совершенствования организации и технологии в лесном комплексе	Практическое изучение форм научно-исследовательской деятельности.	ОПК-1 ОПК-3	Собеседование
3-4	Изучение основных теоретических положений, нормативно-правовых документов, справочной и научной литературы по избранной теме МД	Изучение этапов подготовки магистерской диссертации.	ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	Собеседование
5	Подготовка отчета, корректировка плана работы	Оформление результатов, подготовка статьи	ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6	Защита отчета
<b>Блок Б2.О.04(П) (пятый семестр)</b>				
1	Проведение анализа собранных данных, используя соответствующие методы обработки информации, проведения технико-экономических рассуждений и расчетов, составления аналитических таблиц, построения графиков и т.п.;	Систематизация и оформление полученных результатов исследования	ОПК-1, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6	Собеседование
2	Выполнение разработки и исследования научно-технических, технологических и иных решений по тематике МД, характеризующихся научной новизной и практической значимостью;	Работа с различными источниками информации.	ОПК-1, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6	Собеседование

3	Оценка адекватности, достоверности и обоснованности предлагаемых решений, достижимости поставленной цели исследования;	Оформление разделов магистерской диссертации. Работа с различными источниками информации.	ОПК-1, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6	Собеседование защита отчета по НИР
4	Оформление МД в соответствии с установленными требованиями, нормативными документами;	Оформление разделов магистерской диссертации	ОПК-1, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6	Защита отчета по НИР
5	Подготовка статьи, доклада по теме выполненной НИР	Работа с различными источниками информации.	ОПК-1, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6	Защита отчета по НИР
7	Подготовка материала в форме электронной презентации (плакаты, чертежи, иной материал, включая раздаточный).	Оформление разделов магистерской диссертации.	ОПК-1, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6	Защита отчета по НИР

## 6. Практическая подготовка

Код, направление, направленность	Место проведения практики в форме практической подготовки	Число часов, реализуемых в форме практической подготовки	Должность руководителя практической подготовки	Оборудование, материалы, используемые для практической подготовки	Методическое обеспечение, рекомендации и пр. по практической подготовке	Код компетенции	Индикатор компетенции	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью выпускника	Форма отчета обучающегося
35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, «Использование, охрана, защита и воспроизводство лесов»	КГУ, Практика организуется как на базе КГУ в Центре промышленных технологий (ЦПТ), так и в научно-исследовательских институтах и производствах	540	Докт. техн. наук, проф.	промышленное оборудование, автоматизированные измерительные комплексы и установки, другое оборудование, приведенное в программе практики	Приведено в программе практики	ОПК-1	-	научно-исследовательская деятельность в соответствии с направлением магистерской программы	Отчет по практике, включающий: - описание актуальной проблемы, увязанной с темой магистерской диссертации, - обоснование выбранных методов и методик исследований;
						ОПК-3		научно-исследовательская деятельность в соответствии с направлением магистерской программы	- план работ по внедрению инновационных технологий на предприятии

						ОПК-4		научно- исследовательская деятельность в соответствии с направлением магистерской программы	- перечень приборов и материалов для научных исследований, результаты НИР и их анализ;
						ОПК-5		научно- исследовательская деятельность в соответствии с направлением магистерской программы	- технико-экономическое обоснование варианта внедрения новых технологий
						ПК-6		научно- исследовательская деятельность в соответствии с направлением магистерской программы	- план-график выполнения научных исследований по теме магистерской диссертации

## **7. Методические материалы для обучающихся по прохождению практики**

Во время проведения НИР используются следующие технологии: групповые организационные собрания, индивидуальные консультации по выполнению программы практики. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя.

Научно-исследовательская работа студентов по блокам Б2.О.04(П) проводится в соответствии с планом НИР выпускающей кафедры на весь период обучения, в плане содержатся мероприятия по планированию и организации НИР, проводятся организационно-массовые и научно-практические мероприятия.

Опорный методический центр по организации НИР – выпускающая кафедра. Выпускающая кафедра по согласованию с другими кафедрами составляет программу проведения научно-исследовательской работы по соответствующей специальности на весь период обучения. В этой программе приводятся рабочий учебный план по НИР и излагается примерное содержание научно-исследовательской работы.

Доклады студентов представляются в письменном виде и оформляются согласно требованиям, предъявляемым к рукописным работам. Выступление студента может являться отчетом о выполненных исследованиях или отдельном завершенном этапе научной работы.

Во время прохождения практики магистранты обеспечиваются необходимым комплектом учебно-методических материалов (программа практики, форма отчета по прохождению практики и др.). Практика проводится в соответствии с индивидуальной программой, составленной магистрантом совместно с научным руководителем.

Осуществляется свободный доступ студентов к библиотечным фондам и базам данных университета, по содержанию соответствующих программе практики.

В течение прохождения НИР осуществляется текущий контроль со стороны руководителей практики в форме собеседований, просмотра работ, проверки качества выполнения этапов Научно-исследовательской работы, защиты отчета по НИР.

Аттестация по итогам практики осуществляется в форме дифференцированного зачета.

## **8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики**

1. Александров, В.А. Конструирование и расчет машин и оборудования для лесосечных работ и нижних складов [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Александров, Н.Р. Шоль. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 256 с. <https://e.lanbook.com/book/3198>

2. Анучин Н. П. Лесная таксация : учеб. для вузов. – 5-е изд., доп. – М. : Лесн. пром-сть, 1982. – 552 с.

3. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации" от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 17.04.2017) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 30. Ст. 3012.

4. Беспаленко, О.Н. и др. Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Беспаленко О.Н., Водолажский А.Н., Горобец А.И. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 104 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=858313>

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): офиц. текст от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (в ред. от. 28 марта 2017) // [Электронный ресурс]: Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 29.04.2017);

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): офиц. текст от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ (в ред. от. 28 марта 2017) // [Электронный ресурс]: Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 29.04.2017);

7. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации : офиц. текст от 14 ноября 2002 г. № 138-ФЗ (в ред. от. 01.01.2017) // [Электронный ресурс]: Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 29.04.2017)

8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 03.04.2017) // Российская газета. – 31.12.2001. – № 256

9. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. : (с учетом поправок от 30 декабря 2008 г. № 6-ФКЗ; от 5 февраля 2014 г. № 2-ФКЗ; от 21 июля 2014 № 11 – ФКЗ) // [Электронный ресурс] : Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>

10. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. 84 от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2017) // Собрание законодательства РФ. 2006. № 50. Ст. 5278

11. Мелехов И. С. Лесная пирология : учеб. пособие / И. С. Мелехов, С. И. Душа-Гудым, Е. П. Сергеева. – М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2012. – 296 с.

12. Минаев, В.Н. и др. Таксация леса [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Минаев, Л.Л. Леонтьев, В.Ф. Ковязин. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 240 с. <https://e.lanbook.com/book/91303>

13. Никонов, М.В. Лесоводство : учеб. пособие для лесотехнич. вузов / М.В. Никонов. – СПб. : Лань, 2010. – 224 с.: ил. – (Учебники для вузов. Спец. литература). – ISBN 978-5-8114-1031-6

14. Основы лесного хозяйства и таксация леса [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Мартынов [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 384 с. <https://e.lanbook.com/book/4548>

15. Основы права [Электронный ресурс] : учебник для неюридических вузов и факультетов / под ред. В. Б. Исакова. – М. : Норма : ИНФРА-М, 2017. – 480 с. – <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=510494>

16. Правила пожарной безопасности в лесах. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2007 г. № 417. – М.: 2007. – 6 с.

17. Правила санитарной безопасности в лесах. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июня 2007 г. № 414. – М.: 2007. – 5 с.

18. Редько Г. И. Лесные культуры : Учеб. для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Агропромиздат, 1985. – 400 с.

19. Родин А. Р. Лесные культуры : учебник для вузов. – М. : МГУЛ, 2002. – 268 с.

20. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. – Санкт-Петербург : Лань, 2011. – 336 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/670>.

21. Скурихин, В.И. Технология и оборудование лесопромышленных производств. Техника и технология лесосечных работ при заготовке сортиментов : учебное пособие / В.И. Скурихин, В.П. Корпачев – Красноярск, Изд-во СибГТУ, 2004. – 186 с.

22. Тихонов, А.С. Лесоводство [Электронный ресурс] : учеб. / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 480 с. <https://e.lanbook.com/book/90005>.

23. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 07.02.2017) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 25. ст. 2954.

24. Черкасов А.Ф. Недревесные лесные ресурсы Костромской области : дикорастущие плоды и ягоды, лекарственные растения и грибы : научная монография / А.Ф. Черкасов, К.А. Миронов, В.В. Шутов, Г.В. Тяк, С.С. Веремьева, В.А. Макеев, Г.Ю. Макеева, Н.В. Рыжова ; под ред. В.В. Шутова [и др.] – Кострома : Изд-во КГТУ, 2006. – 250 с. – ISBN 5-8285-0234-4.

25. Чернова, И.Е. Правоведение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Е. Чернова ; ПГТУ. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. – 284 с. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1531-5. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437058>

26. Чернодубов, А.И. Современные технологии лесокультурного производства : учебное пособие / А.И. Чернодубов. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. – 111 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143310>

27. Ширнин Ю.А. Технология и оборудование малообъемных лесозаготовок и лесовосстановление : учебное пособие / Ю.А. Ширнин, Ф.В. Пошарников – Йошкар-Ола : МарГТУ, 2001. – 398с.

28. Якимов, Н.И. Технология лесовыращивания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.И. Якимов, В.К. Гвоздев. - Минск : РИПО, 2015. - 328 с. : табл. ,схем., ил. - ISBN 978-985-503-522-1. – Режим доступа:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463698>

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к государственной итоговой аттестации**

1. ЭБС Университетская библиотека онлайн - <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com>
4. СПС КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
5. Полнотекстовая база данных «Университетская информационная система Россия» <http://uisrussia.msu.ru>
6. ФГБУ «Президентская библиотека имени Б.Н.Ельцина» <http://prlib.ru>
7. Аннотированная библиографическая база данных журнальных статей МАРС <http://arbicon.ru>
8. Служба электронного поиска, заказа и доставки копий статей <http://arbicon.ru>

## **10 Материально-техническое обеспечение практики**

Основной базой для прохождения практики являются предприятия и организации лесного комплекса, или базовые кафедры. Часть занятий может проходить в Центре промышленных технологий (ЦПТ), на базе кафедры лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, на которой имеется обеспечение оборудованием для проведения исследований или обработки результатов, полученных в организациях отрасли. Имеется лаборатория (В-37) с комплектом основного деревообрабатывающего оборудования, а также лаборатории Д-207, Д-108, Д-109 укомплектованные лесным оборудованием. Имеются 3 специализированные лаборатории (Д-102, Д-103, Д-104), оборудованные стендами и измерительной аппаратурой: два пресса П-100-400, разрывная машина Р-5, аппарат для экстракции формальдегида, твердомер маятниковый «Константа-МТ1», измеритель адгезии ПСО, блескомер БФ0-1М-60 и другое контрольно-измерительное оборудование. Имеются два компьютерных класса на 16 посадочных мест (Д-105, Д-201), оборудованных локальной сетью, выходом в Интернет, необходимым специализированным программным обеспечением.

## **11. Форма отчета по итогам прохождения практики обучающимся**

В отчете должны быть обязательно предусмотрены: индивидуальное задание обучающемуся, этапы выполнения задания, график взаимодействия обучающегося с руководителем, в том числе с руководителем от предприятия/организации – места практики.

К отчету должна прилагаться пояснительная записка обучающегося о выполнении индивидуального задания.

На титульном листе указываются: наименование вуза, кафедры, наименование практики, ФИО обучающегося, ФИО руководителя(лей), оценка.

К отчету прилагается дневник (при наличии), оценка работы обучающегося на практике (характеристика), подписываемая руководителем(лями) практики.

В характеристике отмечается: уровень сформированности компетенций на практике, самостоятельность обучающегося при выполнении заданий на практике, ответственность и другие качества обучающегося