

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«ХРЕНОВСКОЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. Г. Ф. МОРОЗОВА»

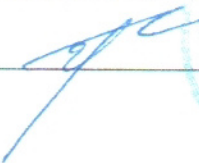
**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

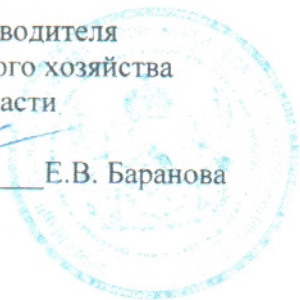
ПМ 04. ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЛЕСОУСТРОЙСТВУ И ТАКСАЦИИ

профессионального цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство
базовой подготовки

с. Слобода
2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
Управления лесного хозяйства
Воронежской области


_____ Е.В. Баранова



УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБОУ ВО «ХЛК им. Ф. Морозова»



_____ Матвеев А.М.

Одобрено МО профессионального цикла
УГ спец. 35.00.00
Сельское, лесное и рыбное хозяйство
Председатель


_____ Г.В. Рыцкова

Методист  _____ Е.В. Хрулева

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Проведение работ по лесоустройству и таксации» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

ПК 4.2. Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

ПК 4.3. Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы

Рабочая программа составлена для очной формы обучения

1.2. Цели и задачи производственной практики.

Целью производственной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности: по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемого вида профессиональной деятельности;

- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- обмера и определения объема растущего и срубленного дерева;
- определения таксационных показателей лесных насаждений;
- определения запаса и сортиментной оценки лесных насаждений;
- обмера и учета древесной и недревесной продукции;
- осуществления камеральной обработки полевой лесоустроительной информации;

уметь:

- определять таксационные показатели деревьев и насаждений;
- работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами;
- проводить учет древесной и недревесной продукции;
- выполнять полевые работы в системе государственной инвентаризации лесов;
- использовать материалы лесоустройства для решения практических задач лесного хозяйства;
- назначать хозяйственные мероприятия в лесу;
- заполнять полевую лесоустроительную документацию;
- составлять план рубок;
- устанавливать размер расчетной лесосеки;

- составлять таксационное описание;
- составлять плано-картографические материалы;
- проектировать мероприятия по охране, воспроизводству лесов;
- организовывать работу производственного подразделения;
- работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации;

знать:

- особенности таксации срубленного и растущего дерева;
- таксационные показатели насаждений и методы их определения;
- особенности составления таксационных таблиц;
- способы учёта древесной и недревесной продукции;
- особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов;
- теоретические и экономические основы лесоустройства;
- объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ;
- методы и виды лесоустройства;
- методику полевых работ;
- методы инвентаризации лесного фонда;
- методику дешифрирования данных дистанционного зондирования в лесоустройстве;
- ГИС-технологии при создании лесных карт и таксационных баз данных;
- методику составления расчетной лесосеки и планов рубок;
- лесоустроительные технологии при планировании лесозащитных работ;
- основы проектирования лесохозяйственных работ;
- методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов;
- порядок ведения государственного лесного реестра, государственного кадастрового учёта лесных участков, мониторинга лесов;
- нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации;
- правила охраны труда при проведении лесоустроительных работ и таксации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на производственную практику: 54 час

Итоговая аттестация проводится в форме - дифференцированного зачета

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.
ПК 4.2	Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.
ПК 4.3	Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

III. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Коды профессиональных компетенций	Наименование ПМ, МДК и тем производственной практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень усвоения
ПК 4.1 Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.	МДК.04.01 Лесная таксация Тема 1. Таксация ствола срубленного дерева	Ознакомление с лесным учреждением. Основные части дерева, таксационные показатели древесного ствола инструменты для измерения диаметра и длины ствола. Определение площади продольного и поперечного сечения древесного ствола. Сбег древесного ствола, виды сбega, практическое значение. Определение объема ствола по стереометрическим формулам.	6	3
	Тема 2. Таксация отдельно растущих деревьев	Особенности таксации отдельно растущего дерева, определение видового числа и коэффициентов формы, их практическое значение. Определение возраста дерева. Приближенные способы определения объема ствола растущего дерева.	6	3
	Тема 3. Таксация лесных насаждений	Понятие о лесном насаждении, древостое и элементе леса. Определение таксационных показателей насаждения. Методы и способы таксации насаждений: перечислительный, измерительный, глазомерный. Закономерности в строении лесных насаждений и их практическое использование.	6	3
ПК 4.2 Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса	МДК.04.01 Лесная таксация Тема 4. Таксация насаждений на лесных участках, представленных для заготовки древесины	Подготовительные работы по заготовке древесины и их содержание. Инструктаж и тренировка по отводу и таксации лесосек. Отвод лесосек, их оформление и составление плана лесосеки. Способы таксации лесосек: сплошным пересчетом, ленточным пересчетом, круговыми площадками постоянного радиуса, круговыми реласкопическими площадками. Отбор и клеймение деревьев для заготовки спецсортиментов и определение их запаса. Материальная оценка лесосек. Определение среднего объема хлыста. Ставки платы за единицу объема изымаемой древесины. Определение размера платы за лесные ресурсы при аренде лесных участков и по договору купли-продажи лесных насаждений. Контроль и приемка работ по отводу и таксации лесосек. Особенности отвода и таксации древостоя	12	3

		делянки под несплошные рубки		
	Тема 5. Таксация древесной продукции	Виды лесных материалов. Обмер и учет круглых лесоматериалов. Особенности учета коротких круглых лесоматериалов, заготовленных из вершинных частей стволов. Определение объема круглых лесоматериалов, предварительно, учитываемых в складочной мере. Определение объема хлыстов. Таксация дров. Определение объема плотной древесной массы в поленнице дров. Коэффициент полндревесности. Класс пиломатериалов. Обмер и учет пиломатериалов.	6	3
	Тема 10. Таксация недревесных лесных ресурсов.	Виды недревесных лесных ресурсов. Пищевые лесные ресурсы, их урожайность и виды урожаев. Учет ягод, грибов, запасов орехов, лекарственных растений	6	3
ПК 4.3 Проводить полевые и камеральные лесоустройтель ные работы	МДК.04.02 Лесоустройство Раздел II. Лесоустройтельн ые работы	Закладка пробных площадей. Определение средних показателей лесного фонда организации для составления лесного регламента, проект освоения лесов, программа освоения лесов. Камеральная обработка и заполнение полевой лесоустройтельской информации. Государственный лесной реестр, государственный кадастровый учёт лесных участков, мониторинг лесов.	12	3
			54 час.	

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ «Проведение работ по лесоустройству и таксации»

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Программа производственной практики реализуется в лесничествах и других предприятиях лесной отрасли, в которых может быть реализован профессиональный модуль

Производственная практика для получения профессиональных навыков по профессиональному модулю «Проведение работ по лесоустройству и таксации» направлена на приобретение профессиональных навыков работы с таксационными приборами и инструментами; определение таксационных показателей срубленного, растущего дерева и

насаждения; таксации лесосечного фонда, древесной и недревесной продукции; лесоинвентаризационных работ.

Объектами практики по лесной таксации и лесоустройству являются лесные участки, разнообразные по таксационным признакам, назначению и хозяйственному использованию. По сроку службы эти объекты стационарные, среднего срока действия и временные. При подборе учебных объектов были учтены специфические особенности региона с одновременным обеспечением максимальной реализации установленных примерной программой требований.

Объектами производственной практики по лесной таксации и лесоустройству являются:

Лесные участки, для отвода и таксации лесосек (делянок).

Пробные площади (постоянные и временные) с насаждениями чистыми и смешанными по составу, простыми и сложными по форме для определения таксационных показателей древостоев и насаждений и размещения на них тренажёров.

Лесные кварталы для лесоинвентаризационных работ.

Лесосеки и склад лесоматериалов.

Лесные участки, для учёта и заготовки недревесной продукции.

Значительная часть полевых работ в период практики для получения профессиональных навыков по лесной таксации проводится на пробных площадях. Постоянные пробные площади относятся к стационарным учебным объектам и могут служить не только для приобретения навыков, предусмотренных примерной программой, но и быть объектом опытно-экспериментальной и учебно-исследовательской работы студентов. Кроме того, знание точной таксационной характеристики постоянной пробной площади позволяет преподавателю осуществить быстрый контроль результатов работы бригад на объекте в период практики, а также во время проведения соревнований по лесному многоборью, школьных лесничеств и т.д.

Временные пробные площади являются обязательным учебным объектом временного действия и по форме прямоугольные, ленточные, реласкопические (переменного радиуса) и круговые (определенного радиуса). Площадь временной пробной площади от 0,20 до 1 га. Закладка и натурное оформление пробных площадей должны осуществляться в соответствии с ОСТ 56-69-83 «Площади пробные лесоустроительные. Методы закладки» и ОСТ 56-44-80 «Знаки натурные лесоустроительные и лесохозяйственные. Типы, размеры и общие технические требования».

В целях эффективного использования учебного времени, контроля за ходом практики, на учебных объектах устраиваются тренажёры:

Выбор участка под объект по лесной таксации и лесоустройству предусматривает возможность осуществления на нём производительного труда по различным направлениям лесохозяйственной деятельности. Профессиональные навыки по отводу и таксации лесосек отрабатываются на временных учебных объектах одновременно являющихся производственными участками, отведёнными под рубки спелых, перестойных насаждений и рубок ухода за лесами. В процессе работы на тренажёрах и постоянных пробных площадях, заложенных при лесоустройстве, осуществляется подновление отметок на столбах и деревьях, уборка захламлиенности, сухостоя, мешающего подросту, подлеска; при инвентаризации лесных кварталов проводятся работы по подновлению квартальных и визирных столбов, расчистке просек и визиров.

Получение профессиональных навыков таксации различных видов недревесной продукции сочетается с её заготовкой.

В период производственной практики, профессиональные навыки по лесной таксации и лесоустройству приобретаются на следующих учебных объектах и рабочих местах:

Цель и вид работ	Учебные объекты и рабочие места
Получение профессиональных навыков работы с таксационными приборами и инструментами	Временные пробные площади; тренажёры, лесные участки.
Получение профессиональных навыков перечислительной таксации насаждений	Постоянные и временные пробные площади с насаждениями чистыми и смешанными по составу, простыми и сложными по форме, тренажёры.
Получение профессиональных навыков глазомерно-измерительной таксации насаждений	Постоянные и временные пробные площади с насаждениями чистыми и смешанными по составу, простыми и сложными по форме, с хорошей просматриваемостью, редким подростом и подлеском; тренажёры.
Получение профессиональных навыков лесоинвентаризационных работ	Лесные кварталы площадью от 25 до 100 га
Получение профессиональных навыков таксации лесосечного фонда различными методами	Лесные участки.
Получение профессиональных навыков таксации различных видов древесной продукции	Лесосеки рубок ухода и рубок спелых, перестойных насаждений, склад лесоматериалов
Получение профессиональных навыков таксации различных видов недревесной продукции	Лесные участки, на которых ведётся заготовка не древесной продукции.

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла / мастером производственного обучения в процессе проведения практики, а также выполнения студентами учебно-производственных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих	- определение объёма растущего и срубленного дерева;	экспертная оценка на производстве отчёт по производственной

деревьев и лесных насаждений		практике; дифференцированный зачёт по производственной практике; диф.зачет
	- составление плана рубок;	экспертная оценка на производственной практике
	- определение таксационных показателей деревьев и насаждений;	отчёт по производственной практике; дифференцированный зачёт по производственной практике
	- выполнение таксационных работ с использованием таксационных таблиц, приборов и инструментов;	отчёт по производственной практике; дифференцированный зачёт по производственной практике
	- сортиментация леса на корню с применением различных методов.	экспертная оценка на практическом занятии
ПК 4.2. Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса	определение видов недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов, особенности их таксации	отчёт по учебной практике; дифференцированный зачёт по производственной практике
	- проведение учета лесоматериалов, дров, пней;	экспертная оценка на практическом занятии
	- применение методов учёта запасов недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов.	отчёт по учебной практике; дифференцированный зачёт по производственной практике; экзамен
ПК 4.3. Проводить лесоустроительные работы с использованием современных информационных технологий.	- выполнение полевых работ в системе государственной инвентаризации лесов;	экспертная оценка на практическом занятии; экзамен
	- использование материалов лесоустройства для решения практических задач лесного хозяйства;	отчёт по учебной практике; дифференцированный зачёт по производственной практике

	- составление планово-картографических материалов;	экспертная оценка на практическом занятии
	- заполнение полевой лесоустроительной документации;	экспертная оценка на практическом занятии; отчёт по учебной практике; дифференцированный зачёт по производственной практике
	- применение ГИС технологии при создании лесных карт и таксационных баз данных.	экспертная оценка на практическом занятии; отчёт по учебной практике; дифференцированный зачёт по производственной практике
Экзамен (квалификационный) по модулю		

Список литературы

Основные источники:

1. Лесной кодекс Российской Федерации. (2006 г.)
2. Заварзин В.В., Пальчиков С.Б., Уткин А.Н., Филипчук А.Н. Лесная таксация: учебник.- Нижний Новгород: Вектор ТиС, 2009. – 304 с.
3. Анучин Н.П. Лесная таксация. М.: ВНИИЛМ, 2004
4. Вуколова И.А. Геоинформатика в лесном хозяйстве. М.: ВНИИЛМ, 2002
5. Поляков А.Н. Практикум по лесной таксации и лесоустройству 1998г
6. Справочник «Общесоюзные нормативы для таксации леса»
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июня 2007 г. «О правилах проведения лесоустройства».
8. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 6 февраля 2008 г. № 31 «Лесостроительная инструкция»

Дополнительные источники:

1. Загреев В.В., Гусев Н.М., Мошкалева А.Г., Селимов М.А. Лесная таксация и лесоустройство
2. Справочник лесничего: 7-е изд., перераб и доп. /под общ. ред. А.Н. Филипчука/. М.: ВНИИЛМ, 2003
3. Черниховский Д.М. Создание лесных карт с помощью ГИС технологий. СПб.: СПб ГЛТА, 2003
4. Баранов Ю.Б., Берлянт А.М., Кошкарёв А.В., Серапинас Б.Б., Филиппов Ю.А. Геоинформатика. Толковый словарь основных терминов. М.: ГИС-Ассоциация, 1999.
5. Королев Ю.К. Общая геоинформатика. Ч. 1. Теоретическая геоинформатика. Вып. 1, М.: Дата+, 1999.
6. Сортиментные и товарные таблицы
7. Шайтура С.В. Геоинформационные системы и методы их создания. Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой, 1997.

Интернет-ресурсы:

1. Лесоустройство. Лесной кодекс РФ от 4.12. 2006 № 200-ФЗ
consultant.ru
2. Система, лес, цифровая карта, лесоустройство – lesis.ru
3. Таксация лесосек rosleshoz.gov.ru
4. Федеральная служба лесного хозяйства России – forestforum.ru
5. Лесоустройство – dic.academic.ru
6. Лесоустройство, лесное планирование и проектирование
centerlesproekt.roslesinforg.ru

Аттестационный лист

(характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время учебной
(производственной) практики)

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность
-

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики _____

4. Виды и качество выполнения работ:

Виды работ и объем работ, выполненные студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или требованиями организации)

5. Характеристика деятельности студента _____

Оценка _____

Дата

Подписи руководителя практики,
ответственного лица организации