

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 01.12.2023 09:55:21

Уникальный идентификатор:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Институт лесного и  
лесопаркового хозяйства

\_\_\_\_\_ О.Ю. Приходько

## **ПРОГРАММА**

производственной практики (по профилю специальности)  
по профессиональному модулю ПМ.04 «Проведение работ по лесоустройству и  
таксации» по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство  
по программе базовой подготовки специалистов среднего звена

Уссурийск 2023

Программа производственной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО) по профессии специалист лесного и лесопаркового хозяйства, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 450 по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (базовый уровень подготовки) и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

## 1. Паспорт программы производственной практики

1.1 Вид практики – производственная.

1.2 Способ проведения практики – стационарная и выездная.

1.3 Объем практики составляет – 36 часов.

1.4 Формы отчетности: письменный отчет по практике.

1.5 Цель производственной практики – формирование у обучающихся практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: «Проведение работ по лесоустройству и таксации».

1.6 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи.

Приобретение практического опыта:

✓ получение практических навыков таксации срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

✓ получение опыта осуществления таксации древесной и недревесной продукции леса.

✓ проведение полевых и камеральных лесоустроительных работ.

1.7 Место в практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика входит в модуль ПМ. 04. «Проведение работ по лесоустройству и таксации», индекс по учебному плану – ПП.04.01.

1.8 Производственной практике предшествует изучение МДК 04.01 Лесная таксация и МДК 04.02 Лесоустройство, в рамках которых обучающийся должен овладеть соответствующими общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Студент после успешного прохождения практики должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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 результате прохождения практики обучаемый должен:

**Знать:**

- ✓ как проводить обмер и определение объема растущего и срубленного дерева;
- ✓ определение таксационных показателей лесных насаждений;
- ✓ определение запаса и сортиментной оценки лесных насаждений;
- ✓ как проводить обмер и учет древесной и недревесной продукции;
- ✓ как осуществлять камеральную обработку 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 планово-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 учета 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;
  - ✓ нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации;
- ✓ правила охраны труда при проведении лесоустроительных работ и таксации.

**Владеть навыками:**

- ✓ дешифрирования данных дистанционного зондирования в лесоустройстве;
- ✓ ГИС-технологий при создании лесных карт и таксационных баз данных;
- ✓ составления расчетной лесосеки и планов рубок;
- ✓ лесоустроительных технологий при планировании лесозащитных работ;
- ✓ проектирования лесохозяйственных работ;
- ✓ разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов;
- ✓ ведения государственного лесного реестра, государственного кадастрового учета лесных участков, мониторинга лесов.

**3. Структура и содержание практики профессионального модуля**

Сроки проведения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора. Объем работы по практике представлен в табл. 2

Таблица 2

Виды работы	Трудоемкость	Семестр
-------------	--------------	---------

	<b>Всего часов</b>	<b>В зачетных единицах</b>
Общая трудоемкость	36	1
Измерение диаметров и длины ствола срубленного дерева. Определение возраста, прироста, объёма ствола. Измерение диаметра и высоты растущего дерева. Определение возраста, прироста и объёма ствола.	3,3	0,1
Закладка тренировочной пробной площади. Проведение сплошного перечёта на пробной площади. Определение таксационных показателей и вычисление запаса элемента леса, древостоя по данным перечёта.	3,3	0,1
Работа с приборами и инструментами для определения абсолютной полноты древостоя. Определение таксационных показателей и запаса различными способами.	3,3	0,1
Ведение абриса квартала. Определение таксационных показателей выделов в соответствии с требуемыми нормативами точности. Оформление карточек таксации. Составление таксационного описания. Вычерчивание планшета.	3,3	0,1
Сортиментация насаждений по товарным таблицам. Отвод и таксация лесосек сплошным, ленточным перечётом, путём закладки круговых площадок. Материально-денежная оценка лесосек.	3,3	0,1
Ознакомление с видами древесной продукции на складе лесоматериалов. Обмер и учёт круглых лесоматериалов. Определение выхода плотной древесной массы в поленнице дров. Определение объёма партии обрезных досок. Определение объёма партии необрезных досок.	3,3	0,1
Учёт коры, древесной зелени, пищевых и лекарственных ресурсов леса, медоносных угодий, сенокосов, пастбищ.	3,3	0,1
Использование материалов лесоустройства по контурному и таксационному дешифрированию аэрофотоснимков;	3,3	0,1
Лесотаксационные работы, их содержание и порядок проведения;	3,3	0,1
Обработка полевых измерений; составление планово-картографических материалов; проектирование объектов лесохозяйственного	3,3	0,1

назначения; технология обработки полевых лесотаксационных материалов на ПК;			
Разработка лесоустроительной документации для государственного управления и хозяйственного освоения лесов; исчисление и обоснование оптимального размера расчётной лесосеки; проектирование лесохозяйственных мероприятий; использование прикладных профессиональных программ;	3,0	0,09	
	*	*	Дифференцированный зачет

#### **4. Условия реализации программы производственной практики**

4.1. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

##### **4.1.1. Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Студент после успешного прохождения практики должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Студент после успешного прохождения практики должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

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.

#### **4.1.2. Описание показателей и критериев оценки компетенций**

На практике студенты проводят сбор данных для отчёта о практике. Во время прохождения практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных. Отчёт по практике выполняется индивидуально каждым обучающимся. Студент индивидуально принимает участие в оформлении, анализе материала. Отчет оформляется на листах формата А4. По итогам производственной практики оценивается приобретенный практический опыт и умения.

Результаты оцениваются по 5-ти бальной системе, с учетом качества выполнения работ в натуре, содержания и оформления отчета по практике.

Показатели для оценки содержания отчета:

1. Введение (актуальность проводимых исследований; обоснование места и условий проведения исследований; цель и задачи исследований)
2. Техника, методы, учёт и оценка лесных ресурсов
3. Лесоустроительные работы
4. Список литературы.
5. Приложения (картографический материал, инвентаризационные ведомости, дневник практики с ежедневными записями).

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

1. Отчёт о практике, дневник;
2. Краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, результатах проведения работ.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем, ведущим практику по следующим направлениям в зависимости от содержания выполняемой работы:

1. Посещаемости практики.



2. Проверка самостоятельной домашней работы для выполнения задач текущего дня.

3. Проверка качества ведения полевой документации и их камеральная обработка.

4. Активность участия студента в работе и качества выполнения им возложенного на него объема работ.

5. Заинтересованности студента в получении хороших знаний и профессиональных навыков для будущей специальности.

6. Умение владения техникой применения специальных приборов и инструментов.

7. Умение и знания методики использования справочной и технической литературы.

8. Умение использовать информацию интернета.

9. Умение студента объяснять своим сокурсникам вопросы, возникающие в ходе выполнения, как в полевых, так и в камеральных условиях и отстаивать свою точку зрения.

На основании проверенного отчёта и доклада студента о ходе практики ставится дифференцированный зачет по производственной практике.

Шкала оценивания:

Оценка «отлично» ставится, если:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;

- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;

- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;

Оценка «хорошо» ставится, если:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы;

- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

- владение инструментарием производственной практики (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;
- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием производственной практики некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта;
- неумение использовать научную терминологию производственной практики, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок.

### **4.1.3. Типовые контрольные задания**

Темы заданий для индивидуальной проработки:

Закладка пробных площадей (тренировочные, ход роста насаждений, товарность древостоя); обмер и определение объема растущего и срубленного дерева; определение таксационных показателей лесных насаждений; определение запаса и сортиментной оценки лесных насаждений; обмер и учет древесной и недревесной продукции; составление абриса квартала; дешифрирование фотоабриса квартала; дешифрирование квартала с использованием новых технологий; определение средних показателей лесного фонда организации для составления лесного регламента, проект освоения лесов, программа освоения лесов; камеральная обработка полевой лесоустроительной информации; заполнение полевой лесоустроительной документации; работа с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации; работа с ГИС программами при создании лесных карт и таксационных баз данных; ведение государственного лесного реестра, государственный кадастровый учёт лесных участков, мониторинг лесов.

### **4.1.4 Методические материалы**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций содержатся в следующем библиографическом источнике:

Лихитченко М.А. Профессиональный модуль «Организация и проведение работ по лесоустройству и таксации»: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство / М.А. Лихитченко – ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ. – Уссурийск, 2023. – 42 с.

#### 4.2. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Основными базами практики являются: предприятия лесного хозяйства, обеспечивающие ее высококачественное прохождение в полном объеме, а также возможность сбора необходимого материала для курсовых проектов и работ. Также местами практики могут быть лесничества, лесопарки, учебно-опытные лесхозы, научно-исследовательские институты и лесные опытные станции, лесоустроительные партии и экспедиции, заповедники, национальные парки и другие предприятия лесной отрасли. В процессе практики используется оборудование, которым обеспечено конкретное предприятие или учреждение.

Таблица 3

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес	Документ – основание возникновения права (реквизиты и срок действия)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Количество посадочных мест - 114. Учебная мебель, доска аудиторная меловая, кафедра, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 4, № помещения 404, 118,5 кв.м.	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости 12.08.2022 № КУВИ-001/2022-134672567; 25-1/12-13/2003-175 от 07.05.2003 - бессрочно
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Количество посадочных мест - 42. Комплект специальной мебели, персональные компьютеры – 18 шт., МФУ 3 шт., мультимедийное оборудование: переносной проектор с аудиосистемой, стационарный и переносной экран на штативе. Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт».	692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв.м.	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости 12.08.2022 № КУВИ-001/2022-134672567; 25-1/12-13/2003-175 от 07.05.2003 - бессрочно

### **4.3. Перечень учебной литературы и ресурсов в сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

#### **4.3.1. Библиографический список**

##### **Основная литература**

1. Ковязин В.Ф. Таксация леса. Учебник для СПО / В.Ф. Ковязин, В.Н. Минаев, Л.Л. Леонтьев. – СПб.: Лань, 2022. – 364 с.
2. Мартынов А.Н. Основы лесного хозяйства и таксация леса. [Электронный ресурс]: доп. УМО по образованию в области лесного дела в качестве учебного пособия / А.Н. Мартынов, Е.С. Мельников, В.Ф. Ковязин, А.С. Аникин. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 384 с.

##### **Дополнительная литература**

1. Верхунов, П.М. Таксация отдельных деревьев и их разнородных совокупностей: Учеб. пособие. / П.М. Верхунов, М.Л. Дворецкий – Горький: ГГУ, 1979. – 99 с.
2. Верхунов, П. М. Таксация древесного ствола лесных насаждений Учебное пособие / Верхунов П. М, Мазурский П. М. – Йошкар-Ола: МарГТУ 1999. – 70 с.
3. Вилки мерные. Технические условия. ОСТ 56-66-83. - М.: ЦБНТИлесхоз, 1984. – 9 с.
4. Высотомеры лесные. Типы и основные параметры: ГОСТ 23753-79. - М.: Изд-во стандартов, 1979. – 2 с.
5. Загреев, В. В. Типовые и стандартные таблицы хода роста сосновых насаждений СССР / В.В. Загреев. – Пушкино, 1973. – 41 с.
6. Знаки натурные лесоустойчивые и лесохозяйственные. Типы размеры и общие технические требования: ОСТ 56-44-80 – М.: ЦБНТИлесхоз, 1982 – 25 с.
7. Инструкция по проведению лесоустройства в лесном фонде России. Часть I. Организация лесоустройства. Полевые работы /Федеральная служба лесного хозяйства России. – М.: ВНИИЦлесресурс, 1995. – 174 с.
8. Информационные технологии в лесном хозяйстве: учеб. пособ. / В.Л. Черных [и др]. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2009. – 144 с

#### **4.3.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <https://rosleshoz.gov.ru/> – официальный сайт Рослесхоза;

2. <https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/forestry/> =  
Министерство лесного хозяйства и охраны объектов животного мира  
Приморского края.