

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Бийский техникум лесного хозяйства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

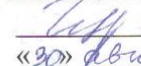
**профессионального модуля
ПМ.04 «Проведение работ по лесоустройству и таксации»**

для специальности 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»
(базовой подготовки СПО)

г.Бийск

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления лесами
Алтайского края


В.А. Черных
«30» августа 2017г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР КГБПОУ
«Бийский техникум лесного хозяйства»


С.Н. Кузнецов
«30» августа 2017г.

Лист согласования

рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)
профессионального модуля

ПМ.04 Проведение работ по лесоустройству и таксации
специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство


Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.04 Проведение работ по лесоустройству и таксации, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки в предметной области профессионального модуля для специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство и учебному плану, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Бийский техникум лесного хозяйства» (КГБПОУ «Бийский техникум лесного хозяйства»)

Разработчик:

Кузнецов С.Н. зам. директора по УПР КГБПОУ «Бийский техникум лесного хозяйства»

Программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности Лесное и лесопарковое хозяйство, протокол № 1 от «30» августа 2017г.


(Л.П.Подгаецкая),
(подпись ПЦК)

рекомендована к утверждению методическим Советом, протокол № 1 от «30» августа 2017г.


(Е.В.Масютина)
(подпись председателя методического Совета)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) профессионального модуля «Проведение работ по лесоустройству и таксации»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение работ по лесоустройству и таксации** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

4.2. Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

4.3. Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в лесном хозяйстве при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля «Проведение работ по лесоустройству и таксации» обучающийся 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 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 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. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля: всего – 48 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций в рамках модуля по основным видам профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение работ по лесоустройству и таксации**

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.
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 в 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля «Проведение работ по лесоустройству и таксации»

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов практики	Количество часов по разделам
	Ознакомление с лесной организацией	2
ПК 4.1. ПК 4.2.	Раздел 1. Техника, методы учета и оценка лесных ресурсов	28
ПК 4.3.	Раздел 2. Лесоустроительные работы	16
	Оформление отчета по практике	2
	Всего	48

Промежуточная аттестация по практике – *дифференцированный зачет*
Форма контроля и оценки – *аттестационный лист практиканта, характеристика, отчет по практике*

3.2. Содержание производственной практики профессионального модуля «Проведение работ по лесоустройству и таксации»

Наименование разделов, тем производственной практики	Виды работ производственной практики	Объем часов
1	2	3
Ознакомление с лесной организацией (учебным лесным хозяйством)	Характеристика лесной организации. Местонахождение и площадь лесной организации. Виды разрешенного использования лесов на территории лесной организации. Особо охраняемые природные территории. Объекты лесной инфраструктуры.	2
Раздел 1. Техника, методы учета и оценка лесных ресурсов		28
Тема 1.1. Таксация отдельных срубленных и растущих деревьев.	Содержание	4
	1 Измерение и определение таксационных показателей срубленного дерева: диаметров, длины, коэффициентов формы, видового числа, возраста. Определение объема ствола срубленного дерева различными способами. Вычерчивание схемы формы ствола. Измерение и определение диаметров растущих деревьев различными способами с использованием мерных вилок различных конструкций шаблонов. Измерение и определение высоты растущих деревьев различными способами с использованием высотомеров различных конструкций, определение возраста и прироста дерева с использованием возрастных и приростных буравов. Определение объема растущего дерева различными способами.	4
Тема 1.2. Таксация насаждений.	Содержание	6
	1 Осуществление закладки пробной площади - отграничение в натуре, оформление, сплошной пересчет деревьев. Определение таксационных показателей (таксационной характеристики насаждения - полноты, воз-	6

		раста, класса товарности, класса бонитета, типа леса и лесорастительных условий и других) и вычисление запасов элементов леса и древостоя на пробной площади. Осуществлять глазомерно - измерительную таксацию насаждения с определением таксационных показателей. Работать с приборами и инструментами для осуществления глазомерно - измерительной таксации насаждения.	
Тема 1.3. Таксация лесосечного фонда.	Содержание		6
	1	Изготовление и оформление чертежей лесосек. Определение участка, назначенный в рубку в лесу и проведение его обследования. Осуществление отвода и таксации лесосек сплошным, ленточным пересчетом, закладкой круговых площадок, с помощью GPS навигатора. Оформление полевой документации по отводу и таксации лесосек. Осуществление и оформление материально - денежной оценки лесосек, в том числе с использованием компьютерных программ.	6
Тема 1.4. Таксация древесной продукции.	Содержание		6
	1	Измерение партии хлыстов и определение объема древесины. Измерение партии круглых лесоматериалов и определение объема, учет различных круглых лесоматериалов. Измерение и учет дров в складочной и плотной мере. Учет и определение объема обрезных и необрезных пиломатериалов.	6
Тема 1.5. Таксация недревесной продукции.	Содержание		6
	1	Осуществление учета коры, древесной зелени, пищевых и лекарственных ресурсов леса, мёдопродуктивности насаждений, сенокосов.	6
Раздел 2. Лесоустроительные работы			16
Тема 2.1. Лесоустроительные работы.	Содержание		12
	1	Оформление фотоабриса (абриса). Работа с аэрофотоснимками (космоснимками), осуществление их дешифрирования с использованием сте-	6

		реоскопов. Определение масштаба аэрофотоснимков. Осуществление промера квартальной сети и разбивка пикетажа. Осуществление таксации насаждений по выделам с составлением карточек таксации. Определение площадей таксационных выделов и квартала в целом.	
	2	Составление и оформление планово - картографических лесоустроительных документов (планшетов, планов лесонасаждений и др.), таксационного описания с использованием профессиональных компьютерных программ и ГИС - технологий. Проектирование мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов и иных мероприятий в лесу.	6
Тема 2.2. Полевые работы в системе государственной инвентаризации лесов.	Содержание		4
	1	Работа с навигационными спутниковыми системами, определение местоположения, географических координат, маршрутов движения. Закладка учетных площадей и определение показателей и характеристик, предусмотренных программой государственной инвентаризации лесов с использованием комплекта электронных приборов и оборудования и компьютерной программы FieldMap.	4
Оформление отчета по производственной практике	Обобщение материалов, оформление дневника и отчёта.		2
Дифференцированный зачет			
			Всего
			48

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа производственной практики реализуется на предприятиях лесного и лесопаркового хозяйства.

По окончании практики обучающийся должен предъявить:

1. Отчет по практике.
2. Аттестационный лист и характеристику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы

Основная

1. Лесной кодекс Российской Федерации (с изменениями на 3 июля 2016 года) (редакция, действующая с 1 января 2017 года).
2. Приказ МПР РФ от 16.01. 2015 г. № 17. «Об утверждении формы лесной декларации, порядка ее заполнения и подачи, требований к формату лесной декларации в электронной форме».
3. Приказ МПР РФ от 27.05. 2011 г. № 191 «Об утверждении Порядка исчисления расчетной лесосеки».
4. Приказ МПР РФ от 13.09.2016 г. № 474 «Об утверждении Правил заготовки древесины».
5. Приказ МПР РФ от 24.01. 2012 г. № 23 «Об утверждении Правил заготовки живицы».
6. Приказ МПР РФ от 05.12.2011 г. № 512 «Об утверждении Правил заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов».
7. Приказ МПР РФ от 05.12.2011 г. № 511 «Об утверждении Правил заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений».
8. Приказ МПР РФ от 23.12. 2011 г. № 548 «Об утверждении Правил использования лесов для осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности».

Дополнительные источники:

1. Наставления по отводу и таксации лесосек в лесах РФ. М.: 2011.
2. Лесостроительная инструкция, 2011
3. Вуколова И.А. Геоинформатика в лесном хозяйстве. М.: ВНИИЛМ, 2002 Л-4. ОСТ ВШ 02.001-97. Геоинформатика и географические информационные системы
5. Дубов С.Д. Поляков А.М. Геодезия. М: Агропромиздат, 1990
6. Заварзин В.В., Пальчиков С.Б., Уткин А.Н., Филипчук А.Н. Лесная таксация: учебник / под общей ред. А.Н. Филипчука. – Нижний Новгород: Вектор ТиС, 2009.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля «Проведение работ по лесоустройству и таксации» предшествует изучению дисциплин: «Математика», «Информатика», «Геодезия», «Ботаника», «Почвоведение», «Дендрология и лесоведение», «Охрана труда», «Информационные технологии в природопользовании» и профессиональных модулей: «Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению», «Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов», «Организация использования лесов».

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Проведение работ по лесоустройству и таксации» является освоение учебной практики для получения профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Производственная (по профилю специальности) практика проводится в специально выделенный период (концентрированно).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: преподаватели междисциплинарных курсов и дисциплине «Геодезия».

Практика по профилю специальности проводится мастерами производственного обучения и (или) работниками лесохозяйственных предприятий.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики.

В результате освоения производственной практики, в рамках профессионального модуля, обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	---

<p>ПК 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение объёма растущего и срубленного дерева - составление плана рубок; - определение таксационных показателей деревьев и насаждений; - выполнение таксационных работ с использованием таксационных таблиц, приборов и инструментов; - составление таблиц хода роста с использованием различных методов - сортиментация леса на корню с применением различных методов 	<p>Защита отчетов по практике</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса</p>	<ul style="list-style-type: none"> - таксация лесосек с применением различных методов и способов - проведение учета лесоматериалов, дров, пней; - определение видов недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов, особенности их таксации; - применение методов учёта запасов недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов; 	<p>Защита отчетов по практике</p>
<p>ПК 4.3. Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение полевых работ в системе государственной инвентаризации лесов; - использование материалов лесоустройства для решения практических задач лесного хозяйства; - составление планово-картографических материалов; - заполнение полевой лесоустроительной документации; - применение ГИС технологии при создании лесных карт и таксационных баз данных; - применение нормативно-правовой и технической документации при проведении лесоустроительных работ. 	<p>Защита отчетов по практике</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов производственной практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии;	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области таксации и лесоустройства; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области таксации и лесоустройства;	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные;	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися преподавателями и руководителями практики в ходе обучения;	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня;	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области освоения новых технологий при проведении работ по лесоустройству и таксации.	Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ на производственной практике

Разработчик:

КГБПОУ «Бийский техникум
лесного хозяйства»

Зам. директора по
УПР

С.Н. Кузнецов

