

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»
Колледж Байкальского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.э.н., доцент Бубнов В. А.




25.06.2021 г.

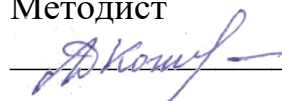
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ 4)
ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЛЕСОУСТРОЙСТВУ И ТАКСАЦИИ**
Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство
Базовая подготовка

2021г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 4 «Проведение работ по лесоустройству и таксации» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Согласовано:

Методист

 А. Д. Кожевникова

Разработал преподаватель

Л.А. Тирских

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 4 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЛЕСОУСТРОЙСТВУ И ТАКСАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 4. Проведение работ по лесоустройству и таксации – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **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 профессионального модуля может быть использована для подготовки рабочих по специальностям:

- вальщик леса;
- лесовод;
- рабочий зеленого хозяйства;
- раскряжевщик;
- резчик по дереву и бересте;

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- 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;
- 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 и организовывать 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;
- 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;
- методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов;
- порядок ведения государственного лесного реестра, государственного кадастрового учета лесных участков, мониторинг 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 освоение рабочей программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 324 час, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 123 час, 84 часов лекционных занятий; 39 часов практических работ;
 самостоятельной работы обучающегося – 93 часов;
 учебной практики – 108 часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, практический опыт:

Код	Наименование результата обучения
ПО 1	иметь практический опыт: обмера и определения объема растущего и срубленного дерева;
ПО 2	определения таксационных показателей лесных насаждений;
ПО 3	определения запаса и сортиментной оценки лесных насаждений;
ПО 4	обмера и учета древесной и недревесной продукции;
ПО 5	осуществления камеральной обработки полевой лесоустроительной информации
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 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 личного развития;
ОК 5.	Использовать информационно - коммуникативные технологии и профессиональной деятельности;
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями лесной продукции;
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), выполнение производственных 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;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ4 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЛЕСОУСТРОЙСТВУ И ТАКСАЦИИ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МДК.04.01	Лесная таксация		72	22	*	17	*	*	*
МДК.04.02	Лесоустройство		144	68		76		*	*
	Всего:	324	216	39		93	*	108	*

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ4 Проведение работ по лесоустройству и таксации

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК. 4.1. Лесная таксация		72	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
Тема 1.1. Лесная таксация – как наука	Содержание	2	
	1. Цели и задачи лесной таксации;		
	2. Историческое развитие лесной таксации в России;		
	3. Объекты изучения лесной таксации;		
Тема 1.2. Таксационные показатели	Содержание	2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1. Измерение таксационных показателей дерева и насаждения (определения, их единицы измерения)		
	2. Ошибки измерений, их виды;	4	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	Практическая работа		
	1. Виды приборов и инструментов в лесной таксации и использование		
	2. Правила работы с инструментами		
Тема 1.3. Таксация ствола срубленного дерева	Содержание	2	
	1. Таксационные показатели древесного ствола. Длина и диаметр срубленного дерева		
	2. Определение объема ствола по простой формуле срединного сечения		
	3. Определение объема ствола по сложной формуле срединных сечений	2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	Практические занятия. Решение задач по определению объема ствола срубленного дерева по простой и сложной формуле.		
Тема 1.4. Таксация растущего дерева	Содержание	4	
	1. Измерение диаметра и высоты растущего дерева		

	2.	Определение объема ствола растущего дерева		
	3.	Определение возраста растущего дерева		
	Практические занятия Определение таксационных показателей растущего дерева: сбег ствола, коэффициент формы; Определение объема ствола растущего дерева приближенными способами.		2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
Тема 1.5. Таксация лесных материалов	Содержание		4	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1.	Виды лесоматериалов, их классификация; пороки, ГОСТ на лесоматериалы		
	2.	Определение объема круглых лесоматериалов		
	3.	Определение объема пиленых лесоматериалов		
	Практические занятия Определение объема круглых и пиленых лесоматериалов		2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
Тема 1.6. Таксация дров	Содержание		2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1.	Виды дров, их классификация;		
	2.	Определение объема дров в плотных и складочных кубометрах		
	Практические занятия Определение объема дров в поленнице и кучах.		2	
Тема 1.7. Таксация недревесных ресурсов леса	Содержание		2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1.	Виды недревесных ресурсов леса;		
	2.	Методы таксации недревесных ресурсов леса		
	Практические занятия Определение запаса недревесных ресурсов леса.		2	
Тема 1.8 Таксационные показатели насаждений	Содержание		6	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1.	Понятие о насаждении, древостое, элементе леса		
	2.	Происхождение, форма, состав, возраст древостоя		
	3.	Бонитет насаждения, тип леса, полнота, класс товарности, средний диаметр и высота древостоя		
	Практические занятия Определение таксационных показателей лесного насаждения		2	
Тема 1.9 Определение запаса	Содержание		3	
	1.	Перечислительный метод определения запаса лесного насаждения		

насаждения	2.	Измерительный метод определения запаса		
	3	Визуальное определение запаса насаждения		
	Практические занятия Определение запаса лесного насаждения различными способами		2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
Тема 1.10 Прирост насаждения	Содержание		2	
	1.	Понятие о приросте, факторы, влияющие на прирост		
	2.	Прирост отдельного дерева		
	3	Прирост насаждения		
Практические занятия Определение прироста растущего дерева и лесного массива		1		
Тема 1.11 Ход роста деревьев и насаждений	Содержание		2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1.	Анализ хода роста дерева		
	2.	Ход роста насаждения		
	Практические занятия Применение таблиц хода роста для насаждений. Расчет запасов, приростов по диаметру и высоте в насаждениях		1	
Тема 1.14. Таксация лесосек	Содержание		2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1.	Методы таксации лесосек		
	2.	Материально-денежная оценка лесосек		
	Практические занятия Таксация лесосек различными способами. Материально-денежная оценка лесосек.		2	
Контрольная работа				
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК.04.01. Виды работ: - освоение знаний: изучение рекомендуемых источников и подготовка их конспектов или тезисов, отдельных тем и понятий; - подготовка рефератов и докладов; подготовка электронных презентаций, различных видеозаписей по изучаемым темам, Internet и др. - конспектирование лекций и подготовка к практическим работам; - аналитическая обработка и систематизация учебного материала, - выполнение тестов, участие в олимпиадах и конкурсах, постоянная работа над учебным материалом, составление кроссвордов и таблиц, решение ситуационных задач.			17	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Методы определения объема срубленного дерева; 2. Решение задач по определению таксационных показателей срубленного дерева (длина, диаметр, сбег, прирост,				

объем); 3. Методы определения таксационных показателей растущего дерева; 4. Решение задач по определению таксационных показателей растущего дерева; 5. Определение таксационных показателей древостоя (Средний диаметр, средняя высота, состав, форма древостоя, происхождение, запас древостоя); 6. Виды лесоматериалов и методы определения их объема; 7. Характеристика дров, определения объема дров; 8. Характеристика хода роста деревьев и насаждений; 9. Решение задач по определению объема пиломатериалов различного назначения, объема дров в складочных и плотных кубометрах; 10. Методы таксации лесосек, их характеристика;			
МДК 04.02 Лесоустройство		144	
Тема 2.1. Понятие о лесоустройстве	Содержание	2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1. Цель и задачи лесоустройства. История лесоустройства		
	2. Связь лесоустройства с другими дисциплинами		
	3. Экономические основы лесоустройства		
Тема 2.2. Категории леса	Содержание	2	
	1. Характеристика категорий леса: покрытые лесом, непокрытые		
	2. Характеристика категорий защитности лесов (эксплуатационные, резервные, защитные)		
	Практическая работа		
1. Определение лесоводственно-технические форм хозяйства	2	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3	
Тема 2.3. Объекты и методы лесоустройства	Содержание	8	
	1. Структура лесоустроительных организаций		
	2. Цикл лесоустройства		
	3. Взаимоотношения лесоустройства с органами лесного хозяйства		
Контрольная работа			ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
Тема 2.4. Содержание лесоустроительных работ	Содержание	10	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1. Подготовительные работы. Материалы аэрофотосъемки, космическая съемка		
	2. Полевые лесоустроительные работы		
	3. Камеральная обработка лесоустроительной информации		

	Практические занятия Наземный способ выделения и таксации участков в квартале без применения аэрофотоснимков. Составление основных документов инвентаризации лесного фонда.	4	
Тема 2.5. Организация лесного хозяйства	Содержание	16	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1. Выделение хозяйственных частей, секций. Назначение лесохозяйственных мероприятий		
	2. Выбор главных и сопутствующих пород		
	3. Установление возраста рубки		
	Практические занятия Определение возраста рубки насаждения с учетом возраста спелости леса. Контрольная работа	2	
Тема 2.6 Виды пользования лесом	Содержание	8	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1. Сплошнолесосечные рубки		
	2. Установление расчетной лесосеки		
	3. Пользование древесиной при выборочной форме хозяйства, промежуточное пользование		
	Практические занятия Определение размера главного и промежуточного пользования лесом	2	
Тема 2.7 План рубок	Содержание	8	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1. Содержание документации по плану рубок		
	2. Размещение лесосек на арендном участке		
	Практические занятия Составление документации по плану рубок	2	
Тема 2.8. Виды лесохозяйственных мероприятий проектируемых в объекте лесоустройства	Содержание	8	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1. Проектирование мероприятий по охране леса от пожаров, защите леса;		
	2. Проектирование мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению, уходу за лесом		
	Практические занятия Проектирование лесохозяйственных мероприятий в конкретных ситуациях.	2	
Тема 2.9. Особенности устройства лесов выполняющих особо защитную роль	Содержание	8	ОК 1-9 ПК 4.1-4.3
	1. Устройство горных лесов, лесов зеленых зон		
	2. Устройство лесов в зоне радиоактивного загрязнения		
	Семинар	3	

<p align="center">Самостоятельная работа при изучении раздела МДК.04.02.</p> <p align="center">Виды работ:</p> <p>-освоение знаний: изучение рекомендуемых источников и подготовка их конспектов или тезисов, отдельных тем и понятий;</p> <p>- подготовка рефератов и докладов; подготовка электронных презентаций, различных видеозаписей по изучаемым темам, Internet и др.</p> <p>- конспектирование лекций и подготовка к практическим работам;</p> <p>- аналитическая обработка и систематизация учебного материала,</p> <p>- выполнение тестов, участие в олимпиадах и конкурсах, постоянная работа над учебным материалом, составление кроссвордов и таблиц, решение ситуационных задач.</p>	76	ПК 4.1-4.3
<p align="center">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Решение ситуационных задач по таксации лесного фонда;</p> <p>Подготовка к дифференцированному зачету по МДК.04.02</p>		
<p align="center">Учебная практика</p> <p align="center">Виды работ:</p> <p>1. Измерение таксационных показателей растущего и срубленного дерева (диаметр, высота, объем);</p> <p>2.</p>		
<p align="right">Всего:</p>	324	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов лесная таксация;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная магнитно-маркерная;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

Лаборатории лесная таксация.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

1. мерная вилка для измерения диаметра растущего дерева;
2. высотомер Анучина, маятниковый высотомер для измерения высоты растущего дерева;
3. полнотомер Битерлиха, полнотомер Анучина для измерения площади сечения растущих деревьев на 1 га.;
4. Справочные таблицы для таксации леса, пиломатериалов;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Лесной кодекс ПФ от 04.12. 2006 (рел. От 11.06.2021);
2. Лесоустроительная инструкция. Приказ Минприроды РФ от 29.03.2018 № 122 (редакция от 12.05. 2020);
3. Минаев В. Н., Леонтьев Л. Л., Ковязин В. Ф. Таксация леса /учебное пособие/ СПб., «Лань», 2016г., -240с.
4. В.Ф.Ковязин и др., Основы лесного хозяйства и таксации леса /учебное пособие/ СПб, «Лань», 2016г., 384с.

Дополнительные источники

1. ГОСТ 2292-88 «Сортировка, маркировка, пакетировка, правила приемки и учета лесоматериалов»
2. Наставления по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации, М. Федеральная служба лесного хозяйства, 1993г.
3. Б.И.Грошев и др., Лесотаксационный справочник, М., Лесная промышленность, 1990, -288с.
4. В.В.Загребев и др., Лесная таксация и лесоустройство /учебник/ М. Экология, 1991, -384с.

5. Мартынов А.Н., Мельников Е.С., Ковязин В.Ф., Аникин А.С., Минаев В.Н., Беляева Н.В. Основы лесного хозяйства и таксация леса: Учебное пособие – СПб.: ООО Изд-во «Лань», 2008– 372 с.
6. Курлович Л.Е. Таксационный справочник по лесным ресурсам России; Пушкино: Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2018 – 282с.
7. Biblioteka.ru>5-lesoustroystvo/
8. Lib.agu.site>boors

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, междисциплинарной и модульной подготовки, предусмотренных паспортом модуля. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Освоение модуля предусматривает:

- выполнение обучающимся практических занятий,
- освоение обучающимся программы модуля в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в профильных организациях;
- проведение учебной практики в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

При освоении модуля предусматриваются групповые и индивидуальные консультации.

Освоение модуля обеспечивается учебно-методической документацией по всем междисциплинарным курсам модуля. Каждый обучающийся имеет доступ к базам данных и библиотечным фондам образовательного учреждения. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин:

- Почвоведение;
- дендрология лесоведение;
- Ботаника;
- Геодезия
- Древесиноведение
- Безопасность жизнедеятельности
- Физическая культура

3.4.Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах МДК.04.01 Лесная таксация

Общее количество аудиторных часов – **55 часа**

Занятия в активных и интерактивных формах –**6 часов**

Тема занятия	часы	Форма проведения
1. Таксация растущего дерева	2	Работа в малых группах
2. Таксация лесных материалов	2	Коллективное решение творческих задач
3. Таксационные показатели насаждения	2	Кейс метод

Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах МДК.04.02 Лесоустройство

Общее количество аудиторных часов –**68 часа**

Занятия в активных и интерактивных формах –**8 часов**

Тема занятия	часы	Форма проведения
1 Способы и методы лесоустройства	2	Кейс метод
2.Содержание лесоустроительных работ	2	Интерактивная лекция
3.План рубок	2	Коллективное решение творческих задач
4.Виды лесохозяйственных мероприятий проектируемых в объекте лесоустройства	2	Работа в малых группах

3.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по **ПМ 4 Работы по лесоустройству и таксации леса** по специальности 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемых разделов модуля Лесная таксация и лесоустройство;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- проходить стажировку в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководители практики должны:

- иметь практический опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- отвечать за освоение обучающимися профессионального мастерства.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

№	Содержание	Основные показатели оценки	Методы оценки
ПО 1	обмера и определения объема растущего и срубленного дерева;	Владение терминологией, использование справочной литературы (таксационных таблиц)-	Ситуационные задачи, доклад, контрольный тест. Экспертная оценка, устный экзамен Учебная практика
ПО 2	работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами	создание устного и письменного текста в соответствии с требованиями методических указаний	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ПО 3	определения запаса и сортиментной оценки лесных насаждений	создание устного и письменного текста в соответствии с требованиями методических указаний	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ПО 4	обмера и учета древесной и недревесной продукции;	владение терминологией, использование справочной литературы-	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ПО 5	осуществления камеральной обработки полевой лесоустроительной информации;	Использование компьютерных программ владение терминологией, использование справочной литературы	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У1	определять таксационные показатели деревьев и насаждений;	владение терминологией, использование справочной литературы;	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У2	работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У3	проводить учет древесной и недревесной продукции;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У4	выполнять полевые работы в системе государственной инвентаризации лесов;	владение терминологией, использование справочной литературы,	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа

		составление письменного и устного ответа	Учебная практика
У5	использовать материалы лесоустройства для решения практических задач лесного хозяйства;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У6	назначать хозяйственные мероприятия в лесу;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У7	заполнять полевую лесоустроительную документацию;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У8	составлять план рубок;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У9	устанавливать размер расчетной лесосеки;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У10	составлять таксационное описание;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У11	составлять планово-картографические материалы;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У12	проектировать мероприятия по охране, воспроизводству лесов;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика

У13	организовывать работу производственного подразделения;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
У14	работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
31	особенности таксации срубленного и растущего дерева;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
32	таксационные показатели насаждений и методы их определения;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
33	особенности составления таксационных таблиц;	владение терминологией, использование справочной литературы, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
34	способы учета древесной и недревесной продукции;	Формулирование и объяснение сущности правового регулирования в области медико-социальной экспертизы	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
35	особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов;	Владение компьютерными программами	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
36	теоретические и экономические основы лесоустройства;	Формулирование и объяснение основных понятий	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
37	объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ	Владение терминологией, название и описание современных представлений о личности, ее структуре и возрастных изменениях	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
38	методы и виды лесоустройства;	Владение терминологией, название	Ситуационные задачи, доклад, реферат,

		и описание. Формулирование и описание основных понятий используемых в лесоустройстве	презентация контрольная работа Учебная практика
39	методику полевых работ; методы инвентаризации лесного фонда	Владение терминологией, название и описание таксационных показателей при инвентаризации лесных ресурсов. Формулирование и описание основных понятий используемых в лесоустройстве	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
310	методику дешифрирования данных дистанционного зондирования в лесоустройстве;	Формулирование и описание основных понятий используемых в лесоустройстве	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
311	государственные информационные системы-технологии (далее - ГИС-технологии) при создании лесных карт и таксационных баз данных;	Использование ИКТ технологий, знание информационных программ используемых в лесоустройстве	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
312	методику составления расчетной лесосеки и планов рубок;		Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
313	лесоустроительные технологии при планировании лесозащитных работ;	Выполнение деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
314	основы проектирования лесохозяйственных работ;	Владение терминологией, назначение лесохозяйственных мероприятий в соответствии с ситуацией на лесной площади. Формулирование и описание основных понятий используемых в лесоустройстве	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
315	методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов;	Формулирование и описание основных понятий используемых в лесоустройстве при	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика

		проектировании лесохозяйственных мероприятий	
316	порядок ведения государственного лесного реестра, государственного кадастрового учета лесных участков, мониторинга лесов;	Формулирование и описание основных понятий используемых в лесоустройстве	Ситуационные задачи, доклад, электронная презентация, реферат контрольная работа Учебная практика
317	нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации;	Формулирование и описание основных понятий используемых в лесоустройстве при создании лесоустроительной документации	Ситуационные задачи, доклад, устное выступление, реферат контрольная работа Учебная практика
318	правила охраны труда при проведении лесоустроительных работ и таксации.	Выполнение деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Формулирование и объяснение сущности и социальной значимости своей будущей профессии,	Доклад, контрольная работа, контрольный тест, собеседование, реферат Учебная практика
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Владение терминологией, использование справочной литературы, выполнение деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Владение терминологией, использование справочной литературы, выполнение деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	Запрашивание информации и анализ полученных сведений. Актуализация информации при выполнении профессиональных задач	Деловая игра, контрольная работа, рефераты, доклады, презентации

	личного развития	по своей специальности	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	Владение современными ИКТ, владение терминологией, использование справочно-правовых систем	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Владение приемами коллективной работы и приемами общения; Соблюдение делового этикета, культуры и психологических основ общения, норм и правил поведения	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания	Выполнение организации, мотивирования, контроля деятельности группы	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Выполнение деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Владение современными ИКТ, владение терминологией, использование справочно-правовых систем	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ПК 4.1	Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев, лесных насаждений	Владение профессиональной терминологией. Создание устного и письменного текста в соответствии с требованиями Использование справочных систем	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ПК 4.2	Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса	Создание устного и письменного текста в соответствии с требованиями Использование справочных систем	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
ПК 4.3	Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы	Владение профессиональной терминологией. Создание устного и	Ситуационные задачи, текст, доклад, контрольная работа Учебная практи

		письменного текста в соответствии с требованиями Использование справочных систем	
--	--	--	--