

## **Рабочая программа**

Дисциплина «Лесная таксация»  
Базовая подготовка

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Лесная таксация»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования в сфере экономической деятельности.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина «Лесная таксация» входит в общепрофессиональный цикл дисциплин, устанавливающей базовые знания для усвоения профессиональных компетенций

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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;

Изучение дисциплины способствует освоению **общих компетенций:**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

**Изучение дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций:**

ПК 1.4. Организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 65 часов;

самостоятельной работы обучающегося 25 часов

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (Заочное обучение):**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 14 часов;

самостоятельной работы обучающегося **76** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>65</b>
в том числе:	
практические занятия	39
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>25</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	25
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>дифф.зачет</i>

### 2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочное обучение)

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	90
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	14
в том числе:	
практические занятия	-
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	76
<i>Реферат, доклад, сообщение, исследование.</i>	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифф.зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Лесная таксация

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
Лесная таксация		90	ОК0 1-04, ПК 1.4
Тема 1.1. Лесная таксация – как наука	<b>Содержание</b>	90	
	1. Цели и задачи лесной таксации;		
	2. Историческое развитие лесной таксации в России;		
	3. Объекты изучения лесной таксации;		
Тема 1.2. Таксационные показатели	<b>Содержание</b>	10	ОК0 1-04, ПК 1.4
	1. Измерение таксационных показателей дерева и насаждения (определения, их единицы измерения)		
	2. Ошибки измерений, их виды;	4	ОК0 1-04, ПК 1.4
	<b>Практическая работа</b>		
	1. Виды приборов и инструментов в лесной таксации и использование		
	2. Правила работы с инструментами		
Тема 1.3. Таксация ствола срубленного дерева	<b>Содержание</b>	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	ОК0 1-04, ПК 1.4
	<b>Практические занятия.</b> Решение задач по определению объема ствола срубленного дерева по простой и сложной формуле.		
Тема 1.4. Таксация растущего дерева	<b>Содержание</b>	4	
	1. Измерение диаметра и высоты растущего дерева		

	2.	Определение объема ствола растущего дерева		
	3.	Определение возраста растущего дерева		
	<b>Практические занятия</b> Определение таксационных показателей растущего дерева: сбег ствола, коэффициент формы; Определение объема ствола растущего дерева приближенными способами.		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
<b>Тема 1.5.</b> <b>Таксация лесных материалов</b>	<b>Содержание</b>		4	ОК0 1-04, ПК 1.4
	1.	Виды лесоматериалов, их классификация; пороки, ГОСТ на лесоматериалы		
	2.	Определение объема круглых лесоматериалов		
	3.	Определение объема пиленых лесоматериалов		
	<b>Практические занятия</b> Определение объема круглых и пиленых лесоматериалов		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
<b>Тема 1.6.</b> <b>Таксация дров</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1.	Виды дров, их классификация;		
	2.	Определение объема дров в плотных и складочных кубометрах		
	<b>Практические занятия</b> Определение объема дров в поленнице и кучах.		2	
<b>Тема 1.7.</b> <b>Таксация недревесных ресурсов леса</b>	<b>Содержание</b>		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
	1.	Виды недревесных ресурсов леса;		
	2.	Методы таксации недревесных ресурсов леса		
	<b>Практические занятия</b> Определение запаса недревесных ресурсов леса.		2	
	<b>Семинар по разделу 2</b>			
<b>Тема 1.8</b> <b>Таксационные показатели насаждений</b>	<b>Содержание</b>		6	ОК0 1-04, ПК 1.4
	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		
	<b>Практические занятия</b> Определение таксационных показателей лесного насаждения		2	
<b>Тема 1.9</b> <b>Определение запаса насаждения</b>	<b>Содержание</b>		3	
	1.	Перечислительный метод определения запаса лесного насаждения		
	2.	Измерительный метод определения запаса		



	3	Визуальное определение запаса насаждения		
	<b>Практические занятия</b> Определение запаса лесного насаждения различными способами		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
<b>Тема 1.10</b> <b>Прирост насаждения</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1.	Понятие о приросте, факторы, влияющие на прирост		
	2.	Прирост отдельного дерева		
	3.	Прирост насаждения		
	<b>Практические занятия</b> Определение прироста растущего дерева и лесного массива		1	
<b>Тема 1.11</b> <b>Ход роста деревьев и насаждений</b>	<b>Содержание</b>		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
	1.	Анализ хода роста дерева		
	2.	Ход роста насаждения		
	<b>Практические занятия</b> Применение таблиц хода роста для насаждений. Расчет запасов, приростов по диаметру и высоте в насаждениях		1	
<b>Тема 1.14.</b> <b>Таксация лесосек</b>	<b>Содержание</b>		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
	1.	Методы таксации лесосек		
	2.	Материально-денежная оценка лесосек		
	<b>Практические занятия</b> Таксация лесосек различными способами. Материально-денежная оценка лесосек.		2	
<b>Контрольная работа</b>				
<b>Самостоятельная работа Виды работ:</b> - 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.			25	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Конспекты, доклады, рефераты, устные выступления: 1. Методы определения объема срубленного дерева; 2. Решение задач по определению таксационных показателей срубленного дерева (длина, диаметр, сбег, прирост, объем);				

<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Методы определения таксационных показателей растущего дерева;</li> <li>4. Решение задач по определению таксационных показателей растущего дерева;</li> <li>5. Определение таксационных показателей древостоя (Средний диаметр, средняя высота, состав, форма древостоя, происхождение, запас древостоя);</li> <li>6. Виды лесоматериалов и методы определения их объема;</li> <li>7. Характеристика дров, определения объема дров;</li> <li>8. Характеристика хода роста деревьев и насаждений;</li> <li>9. Решение задач по определению объема пиломатериалов различного назначения, объема дров в складочных и плотных кубометрах;</li> <li>10. Методы таксации лесосек, их характеристика;</li> </ul>		
<b>Всего:</b>	<b>90</b>	

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЛЕСНАЯ ТАКСАЦИЯ (ЗАОЧНОЕ)

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
<b>Лесная таксация</b>		<b>14</b>	ОК0 1-04, ПК 1.4
<b>Тема 1.1. Лесная таксация – как наука</b>	<b>Содержание</b> 1. Цели и задачи лесной таксации; 2. Историческое развитие лесной таксации в России; 3. Объекты изучения лесной таксации;	14	
<b>Тема 1.2. Таксационные показатели</b>	<b>Содержание</b> 1. Измерение таксационных показателей дерева и насаждения (определения, их единицы измерения) 2. Ошибки измерений, их виды;	10	ОК0 1-04, ПК 1.4
	<b>Практическая работа</b> 1. Виды приборов и инструментов в лесной таксации и использование 2. Правила работы с инструментами 2. Методы таксации недревесных ресурсов леса	4	
	1. Анализ хода роста дерева 2. Ход роста насаждения		ОК0 1-04, ПК 1.4
<b>Самостоятельная работа Виды работ:</b> - 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,		76	

<p>- выполнение тестов, участие в олимпиадах и конкурсах, постоянная работа над учебным материалом, составление кроссвордов и таблиц, решение ситуационных задач.</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <p>Конспекты, доклады, рефераты, устные выступления:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы определения объема срубленного дерева;</li> <li>2. Решение задач по определению таксационных показателей срубленного дерева (длина, диаметр, сбеж, прирост, объем);</li> <li>3. Методы определения таксационных показателей растущего дерева;</li> <li>4. Решение задач по определению таксационных показателей растущего дерева;</li> <li>5. Определение таксационных показателей древостоя (Средний диаметр, средняя высота, состав, форма древостоя, происхождение, запас древостоя);</li> <li>6. Виды лесоматериалов и методы определения их объема;</li> <li>7. Характеристика дров, определения объема дров;</li> <li>8. Характеристика хода роста деревьев и насаждений;</li> <li>9. Решение задач по определению объема пиломатериалов различного назначения, объема дров в складочных и плотных кубометрах;</li> <li>10. Методы таксации лесосек, их характеристика;</li> </ol>		
<b>Всего:</b>	<b>90</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета 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.

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**

**Учебно-методическая документация:**

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине.

2. Сборник ФОС по разделам дисциплины.

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», 2018г., -240с.
4. В.Ф.Ковязин и др., Основы лесного хозяйства и таксации леса /учебное пособие/ СПб, «Лань», 2018г., 384с.

Дополнительные источники

1. ГОСТ 2292-88 «Сортировка, маркировка, пакетировка, правила приемки и учета лесоматериалов»
2. Б.И.Грошев и др., Лесотаксационный справочник, М., Лесная промышленность, 2018, -288с.
3. В.В.Загреев и др., Лесная таксация и лесоустройство /учебник/ М. Экология, 2018, -384с.
4. 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», 2018– 372 с.

5. Курлович Л.Е. Таксационный справочник по лесным ресурсам России; Пушкино: Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2018 – 282с.

### 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

### 3.3.Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – **65 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

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	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, составление письменного и устного ответа	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа 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,	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика



		составление письменного и устного ответа	
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 и описание. Формулирование и описание основных понятий используемых в лесоустройстве	Ситуационные задачи, доклад, реферат, 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 проектировании лесохозяйственных мероприятий	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
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	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Формулирование и объяснение сущности и социальной значимости своей будущей профессии,	Доклад, контрольная работа, контрольный тест, собеседование, реферат Учебная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Владение терминологией, использование справочной литературы, выполнение деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика

ПК 1.4.	Организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств	Владение профессиональной терминологией. Создание устного и письменного текста в соответствии с требованиями Использование справочных систем	Ситуационные задачи, доклад, контрольная работа Учебная практика
------------	--	--	---

**Составитель программы Фрик Д.Г.**