

Рабочая программа

Дисциплина «Лесная таксация»

СОДЕРЖАНИЕ

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

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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	65
в том числе:	
практические занятия	39
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
практические занятия	-
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	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	Содержание		90	
	1.	Цели и задачи лесной таксации;		
	2.	Историческое развитие лесной таксации в России;		
	3.	Объекты изучения лесной таксации;		
Тема 1.2. Таксационные показатели	Содержание		10	ОК0 1-04, ПК 1.4
	1.	Измерение таксационных показателей дерева и насаждения (определения, их единицы измерения)		
	2.	Ошибки измерений, их виды;		
	Практическая работа		4	ОК0 1-04, ПК 1.4
	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		
	Практические занятия. Решение задач по определению объема ствола срубленного дерева по простой и сложной формуле.		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
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.			
Тема 1.5. Таксация лесных материалов	Содержание		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	2	ОК0 1-04, ПК 1.4
	Практические занятия Определение объема круглых и пиленых лесоматериалов			
Тема 1.6. Таксация дров	Содержание		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
	1.	Виды дров, их классификация;		
	2.	Определение объема дров в плотных и складочных кубометрах	2	
	Практические занятия Определение объема дров в поленнице и кучах.			
Тема 1.7. Таксация недревесных ресурсов леса	Содержание		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
	1.	Виды недревесных ресурсов леса;		
	2.	Методы таксации недревесных ресурсов леса	2	
	Практические занятия Определение запаса недревесных ресурсов леса.			
	Семинар по разделу 2			
Тема 1.8 Таксационные показатели насаждений	Содержание		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	2	
	Практические занятия Определение таксационных показателей лесного насаждения			
Тема 1.9 Определение запаса насаждения	Содержание		3	
	1.	Перечислительный метод определения запаса лесного насаждения		
	2.	Измерительный метод определения запаса		

	3	Визуальное определение запаса насаждения		
	Практические занятия Определение запаса лесного насаждения различными способами		2	ОК0 1-04, ПК 1.4
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	ОК0 1-04, ПК 1.4
	1.	Анализ хода роста дерева		
	2.	Ход роста насаждения	1	
	Практические занятия Применение таблиц хода роста для насаждений. Расчет запасов, приростов по диаметру и высоте в насаждениях			
Тема 1.14. Таксация лесосек	Содержание		2	
	1.	Методы таксации лесосек		
	2.	Материально-денежная оценка лесосек	2	
	Практические занятия Таксация лесосек различными способами. Материально-денежная оценка лесосек.			
	Контрольная работа			
Самостоятельная работа 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.			25	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 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);				

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;		
Всего:	90	

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

- выполнение тестов, участие в олимпиадах и конкурсах, постоянная работа над учебным материалом, составление кроссвордов и таблиц, решение ситуационных задач.		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 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); 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;		
Всего:	90	

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.