

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Березовская Галина Валентиновна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 26.09.2021 10:53:50

Уникальный программный ключ

0ed5140b01a1e984afd3d8fb6ea0e9dfef30db5d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ

(Филиал ФГБОУ ВО «БГУ» в г. Усть-Илимске)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ Г.В. Березовская

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО**

Специальность: **35.02.02 Технология лесозаготовок**

Базовая подготовка

Форма обучения очная

Усть-Илимск 2021

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.02 Технология лесозаготовок, рабочего учебного плана, примерных программ учебных дисциплин.

Организация-разработчик: филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Усть-Илимске.  
Кафедра Лесной отрасли и экономики

Разработчик:

Выприкова Юлия Александровна, преподаватель кафедры Лесной отрасли и экономики филиала ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» в г. Усть-Илимске.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре ОП .....	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.....	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы .....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности .....	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
3.1. Материально- техническое обеспечение .....	13
3.2. Информационно-библиотечное обеспечение учебной дисциплины .....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.02 Технология лесозаготовок**, входящей в укрупнённую группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

### 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Лесное хозяйство входит в общепрофессиональный цикл.

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППССЗ на базе среднего общего образования.

---

### 1.3. Цель и планируемые результаты учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются:

#### - общие компетенции (ОК)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **- профессиональные компетенции (ПК)**

**ПК 1.1.** Проводить геодезические и таксационные измерения.

**ПК 1.2.** Планировать и организовывать топологические процессы заготовки и хранения древесины, выбирать лесозаготовительную технику и оборудование в рамках структурного подразделения.

**ПК 1.3.** Выбирать технологию и систему машин для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок в рамках структурного подразделения.

**ПК 2.1.** Планировать и организовывать технологические процессы строительства временных лесотранспортных дорог и обеспечивать их эксплуатацию.

**ПК 2.2.** Обеспечивать эксплуатацию лесотранспортных средств.

**ПК 2.3.** Организовывать перевозки лесопродукции.

**ПК 3.1.** Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

**ПК 3.2.** Участвовать в управлении выполнения поставленных задач в рамках структурного подразделения.

**ПК 3.3.** Оценивать и корректировать деятельность структурного подразделения.

## **В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:**

### **Уметь:**

- производить оценку естественного возобновления;
- составлять документы по лесопользованию;
- применять инструменты и оборудование для подсочки;
- определять вредителей леса и выбирать способы борьбы с ними;
- определять грибы-трутовики;
- производить учет урожайности не древесной продукции;
- определять таксационные показатели;
- вычислять таксационные признаки насаждения;
- производить сортиментацию по сортиментным и товарным таблицам.

### **Знать:**

- классификацию типов леса;
- способы охраны и защиты лесов;
- формы учета и отчетности, порядок их ведения и составления;
- терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе;
- лесоводственные характеристики;
- типологию леса;
- виды лесных пожаров, их характеристику;
- противопожарные мероприятия;
- вредителей леса;

- методы борьбы с вредными насекомыми;
- причины, вызывающие болезни древесных пород;
- грибковые болезни, вызывающие гниль стволов и корней;
- характеристику насаждений, отводимых в подсочку;
- способы подсочки, инструменты и оборудование, используемые для подсочки;
- продукты подсочки;
- виды не древесной продукции;
- методы учета запасов не древесной продукции;
- классификацию Крафта, Нестерова В.Г.;
- факторы, влияющие на формирование и величину урожая.

#### **1.4. Количество часов на основании рабочей программы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 196 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 128 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 68 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)	196
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
лекции	64
Лабораторно-практические занятия	64
Самостоятельная работа	68
в том числе:	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы	10
Подготовка к выполнению тестовых заданий	24
Подготовка к устным ответам	12
Подготовка докладов, рефератов	22
Итоговая аттестация в форме экзамена в 4 семестре	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов аудиторной нагрузки	Время на изучение темы	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Лесоводство</b>			<b>4</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Введение в дисциплину.	1,2,3,4	<b>Содержание учебного материала:</b> Введение в дисциплину. Учение о лесе. Знакомство с выдающимися лесоводами.	<b>2</b> 4	4	1
<b>Тема 1.2.</b> Характеристика древесных пород	5,6,7,8	<b>Содержание учебного материала:</b> Продуктивность лесов. Физические свойства древесины. Составные элементы леса.	<b>12</b> 4	4	2
	9,10	<b>Практическая работа № 1.</b> Изучение древесных пород.	8	4	2
	11,12	<b>Практическая работа № 2.</b> Изучение насекомых – вредителей леса.		4	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 1</b> 1. Подготовка презентации на тему: «Строение дерева».	<b>4</b>	2	3
<b>Тема 1.3.</b> Типы леса. Типологические направления в лесоводстве.	13,14,15,16	<b>Содержание учебного материала:</b> Генетическая классификация Б.П. Колесникова. Эдафическая сетка П.С. Погребняка. Практическое значение лесной типологии. Особенности типологии в некоторых зарубежных странах.	<b>10</b> 4	4	2
	17,18	<b>Практическая работа № 3.</b> «Определение древесных пород по макроскопическим признакам».	6	6	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 2</b> 1. Подготовка сообщения на тему: «Типы леса. Типологические направления в лесоводстве».	<b>4</b>	2	3
<b>Тема 1.4.</b> Рост и развитие леса. Рубка леса.	19,20,21,	<b>Содержание учебного материала:</b> Рост и развитие леса. Основные причины вырубki лесов. Учение И.С. Мелехова о типологии вырубki. Виды вырубki. Последствия	<b>10</b> 4	4	2



Лесные пожары.	22	вырубки лесов. Пути сокращения лесопотерь. Классификация лесных пожаров.			
	23,24	<b>Практическая работа № 4.</b> «Лес и свет. Отношение древесных пород к свету», «Лес и тепло. Отношение древесных пород к теплу».	6	6	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 3</b>	8		
		1. Составление конспекта «Биография и путь в науке Г.Ф. Морозова, П.С. Погребняка, В.Н. Сукачева, В.Г. Нестерова, И.С. Мелехова». 2. Подготовка презентации на тему «Машины и оборудование, применяемые при тушении лесных пожаров».		2	3
<b>Тема 1.5.</b> Вредители леса. Болезни леса.	25,26, 27,28, 29,30, 31,32	<b>Содержание учебного материала:</b> Вредители леса и способы борьбы с ними. Основные типы болезней древесных пород. Инфекционные и неинфекционные болезни растений и меры защиты. Патологические изменения больного растения.	6	8	2
	33,34	<b>Практическая работа № 5.</b> «Изучение насекомых – вредителей леса».	6	6	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 4</b>	6		
		1. Подготовка презентации на темы: «Насекомые-вредители листвы и хвои», «Насекомые-вредители ствола», «Насекомые-вредители корней», «Насекомые-вредители плодов и семян».		4	3
		<b>Содержание учебного материала:</b>	4		
<b>Тема 1.6.</b> Подсочка леса.	35,36, 37,38	Состав, свойства, применение живицы и продуктов ее переработки. Анатомия смоляного аппарата сосны.	4	4	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 5</b>	4		
		1. Составление конспекта на темы: «История развития подсочного промысла», «Живица и ее применение».		2	3
<b>Раздел 2. Лесовосстановление</b>					
<b>Тема 2.1.</b> Возобновление древесных пород.	39,40, 41,42	<b>Содержание учебного материала</b> Плодоношение деревьев и насаждений. Прогнозирование и учет урожая лесных семян.	8		
			4	4	2
<b>Тема 2.2.</b> Плодоношение древесных пород.	43,44, 45,46	Естественное семенное возобновление. Вегетативное возобновление. Сравнительная оценка семенного и вегетативного возобновления.	4	4	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 6</b>	8		

		1. Составление сообщения на тему: «Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение семян».		4	3
		2. Составление конспекта на тему: «Требования, предъявляемые к деревьям при выборе их в качестве семенников».		2	3
<b>Тема 2.3.</b> Лесные питомники и культуры. Содействие естественному возобновлению леса.	47,48, 49,50	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
		Структура лесного питомника. Выбор места, расчет площади и организация территории питомника. Системы обработки почвы. История лесокультурного дела в России. Возобновление леса. Учет и оценка естественного возобновления.	4	4	2
	51,52	<b>Практическая работа № 6.</b> «Учет и оценка естественного возобновления леса».	8	6	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 7</b>	<b>8</b>		
		1. Составление конспекта на тему: «Меры содействия естественному возобновлению леса».		2	3
		2. Подготовка сообщения на тему: «Лесовосстановление в разных странах мира».		2	3
		3. Подготовка сообщения на тему: «История выращивания леса искусственным путем в России».		2	3
<b>Раздел 3. Лесная таксация</b>					
<b>Тема 3.1.</b> Таксационные измерения и инструменты.	53,54, 55,56, 57,58	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>		
		Лесотаксационные приборы и инструменты, мерные вилки, высотомеры, угловые шаблоны. Системы спутниковой навигации. Таксационные измерения и описания. Измерительные шкалы и системы. Единицы измерений. Оптические и лазерные высотомеры. Реласкоп Биттерлиха. Приростной бурав.	4	6	2
	59,60	<b>Практическая работа № 7.</b> Таксация круглых сортиментов. Обработка модельного дерева.	8	6	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 8</b>	<b>8</b>		
		1. Составление конспекта на тему «Таксационные приборы и инструменты».		4	3
<b>Тема 3.2.</b> Таксация		<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>		

ствола срубленного дерева и лесных сортиментов.	61,62, 63,64	Способы таксации стволов срубленных деревьев. Ксилотрихический, весовой и стереометрические способы. Простые формулы определения объемов стволов и их частей. Сложные секционные формулы определения объемов древесных стволов, практическое применение.	4	4	3
	65,66	<b>Практическая работа № 8.</b> Таксация круглых сортиментов. Обработка модельного дерева.	8	8	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 9</b> 1. Составление конспекта на тему «Способы определения прироста».	8	2	3
<b>Тема 3.3.</b> Таксация растущих деревьев и насаждений.	67,68, 69,70, 71,72	<b>Содержание учебного материала:</b> Учет лесоматериалов. Таблицы объемов круглых лесоматериалов и пиломатериалов. Таксация растущих деревьев. Таблицы объема и сбega древесных стволов. Классификация лесной продукции, термины и определения по стандартам. Классификация лесной продукции.	4	4	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 10</b>	8		
		1. Подготовка презентации на тему «Виды пиломатериалов».		2	3
		2. Составление конспекта на тему «Классификация таблиц хода роста древостоя».		2	3
		3. Подготовка презентации на тему «Способы таксации лесосек».		2	3
<b>Тема 3.4.</b> Определение запаса насаждений и древесного прироста.	73,74, 75,76	<b>Содержание учебного материала:</b> Номограмма Н.П. Анучина при определении запаса. Глазомерный метод для определения запаса. Понятие модельного дерева. Перечет деревьев.	12		
		77,78	<b>Практическая работа № 9.</b> Таксация круглых сортиментов. Обработка модельного дерева.	4	4
<b>Тема 3.5.</b> Ход роста деревьев и насаждений.	79,80, 81,82	<b>Содержание учебного материала:</b> Ход и типы роста деревьев и лесных насаждений. Методы составления таблиц хода роста. Закономерности хода роста деревьев и насаждений. Содержание таблиц хода роста и их практическое значение.	8	10	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 11</b>	4	4	2
		1. Составление конспекта на тему «Массовые и объемные таблицы».	8	2	3
<b>Тема 3.6.</b>		<b>Содержание учебного материала:</b>	4		

Сортиментная оценка леса на корню.	83,84, 85,86	Сортиментация леса по сортиментным и товарным таблицам. Сортиментация леса по модельным деревья, методом пробных площадей.	4	4	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 12</b>	<b>4</b>		
		1. Составление сообщения на тему: «Виды сортиментов и их назначение».		4	3
		2. Подготовка презентации на тему «Таксационные признаки насаждений».		2	
Тема 3.7. Таксация лесосечного фонда. Лесоустройство.	87,88, 89,90, 91,92	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>		
		1. Метод классов возраста. Подготовительные, полевые лесотаксационные и камеральные работы. Подготовка фотоабриса квартала. Карточка таксации леса. Таксационное описание. Планово-картографические материалы. Проект организации и ведения лесного хозяйства.	4	6	3
		93,94 <b>Практическая работа № 10.</b> Материально-денежная оценка лесосек при таксации по материалам лесоустройства.	8	6	2
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа № 13</b>	<b>4</b>		
		1. Составление конспекта на тему «История развития лесоустройства».		2	3
	95,96	<b>Экзамен</b>	<b>4</b>	2	
		<b>Всего</b>	<b>196</b>		

\*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Освоение программы учебной дисциплины ОП.06 Лесное хозяйство осуществляется в учебном кабинете «Лесное хозяйство».

В состав материально-технического обеспечения входят:

##### Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- 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.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники**

1. В.Ф. Ковязин, А.Н. Мартынов, А.С. Аникин. Основы лесного хозяйства. Лабораторный практикум: Учебное пособие. – Издательство «Лань», 2019 г.- 464 с.
2. В.Ф. Ковязин, А.Н. Мартынов, А.С. Аникин, Е.С. Мельников, В.Н. Минаев, Н.В. Беляева. Основы лесного хозяйства и таксация леса: Учебное пособие 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2019 г. – 432 с.
3. И.Т. Глебов «Развитие лесопильного производства в России, 2018 г.» - коллекция «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» ЭБС ЛАНЬ.
4. Е. В. Учуваткина, О.В. Петрова, А.О. Сергеева. Организация учебной практики для специальностей «Лесное и лесопарковое хозяйство», «Технология лесозаготовок», «Технология деревообработки», «Технология комплексной переработки древесины, 2020 г.»: учебное пособие для СПО. Издательство Лань» ЭБС ЛАНЬ.
5. А.Н. Мартынов, Е.С. Мельников, В.Ф. Ковязин, А.С. Аникин. «Основы лесного хозяйства и таксация леса. 3-е изд. 2018 г., испр. и доп. - Издательство Лань» ЭБС ЛАНЬ.

##### **Дополнительные источники**

6. И.Н. Зарудный. Основы лесного хозяйства и таксация леса. М., изд-во «Лесная промышленность» 2010 г. – 304 с.

##### **Интернет–ресурсы**

7. Машины и оборудование лесозаготовок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mir-lzm.ru/index.html> (дата обращения: 24.10.2020г.)
8. А.П. Петров, Лес и лесное хозяйство, 2016. – 225с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://obuchalka.org/2016123092388/les-i-lesnoe-hozyaistvo-petrov-a-p-2016.html>. (дата обращения: 26.10.2020г.)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Профессиональные компетенции	Умения	Знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>ПК 1.1.</b> Проводить геодезические и таксационные измерения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с таксационными приборами и инструментами;</li> <li>- пользоваться навигационными приборами и специальным Программным обеспечением;</li> <li>- определять таксационные показатели;</li> <li>- использовать лесотаксационные инструменты и приборы;</li> <li>- пользоваться таксационными таблицами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила приемки лесосечного фонда и отвода лесосек;</li> <li>- устройство и технику применения приборов, применяемых в лесной таксации;</li> <li>- методы определения таксационных показателей древостоев;</li> <li>- содержание таксационных таблиц.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- таксационных измерений.</li> </ul>	<p>Оценка результатов практической работы.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
<p><b>ПК 1.2.</b> Планировать и организовывать топологические процессы заготовки и хранения древесины, выбирать лесозаготовительную технику и оборудование в рамках структурного подразделения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технологические процессы лесосечных, лесоскладских работ; мероприятия по совершенствованию технологии и организации лесозаготовительного производства;</li> <li>- управлять проведением технологических процессов лесозаготовок, обработки и первичной переработки лесоматериалов в соответствии с техническими условиями;</li> <li>- составлять технологические карты разработки лесосек;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики;</li> <li>- основные понятия и термины лесозаготовительного производства;</li> <li>- состав лесосечных работ;</li> <li>- методы заготовки древесины;</li> <li>- специальную терминологию;</li> <li>- параметры состояния газов;</li> <li>- назначение, принцип работы пневмопривода машин;</li> </ul>	<p>Оценка результатов практической работы.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно-технологической документацией, справочной литературой и другими источниками в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения;</li> <li>- рассчитывать основные характеристики насосов гидродвигателей, подбирать элементы гидропривода по каталогу;</li> <li>- формулировать требования к средствам автоматизации, исходя из конкретных условий;</li> <li>- выбирать и эффективно использовать машины, механизмы, оборудование при проведении лесозаготовительных и лесоскладских работ с учетом природно-производственных условий;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- свойства жидкости;</li> <li>- основные законы гидростатики, гидродинамики и их практическое применение в лесной отрасли;</li> <li>- конструкцию приборов для измерения параметров жидкости;</li> <li>- конструкцию элементов гидропривода лесозаготовительных машин, принцип работы, технические характеристики;</li> <li>- машины и механизмы для проведения лесосечных работ;</li> <li>- ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве;</li> <li>- особенности технологии и организации лесозаготовок при различных видах рубок;</li> <li>- способы создания запасов древесины на лесосеке;</li> <li>- методы очистки лесосек, использование лесосечных отходов;</li> <li>- технологическую документацию на мастерском участке.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки и ведения технологических процессов лесозаготовок;</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- использования машин механизмов и оборудования при проведении лесозаготовительных и лесоскладских работ;</li> <li>-использования технической документации и норм.</li> </ul>	
<p><b>ПК 1.3.</b> Выбирать технологию и систему машин для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок в рамках структурного подразделения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные древесные породы;</li> <li>-проводить измерения и испытания лесоматериалов в соответствии с требованиями ГОСТов;</li> <li>- обеспечивать выполнение правил техники безопасности при проведении лесосечных и лесоскладских работ;</li> <li>- читать схемы пневмопривода механизмов и машин лесозаготовительного производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности макро- и микроскопического строения древесины, ее химические, физические, механические и технологические свойства;</li> <li>- классификацию пороков, их измерение и влияние на качество древесины;</li> <li>- характеристику древесины основных лесохозяйственных пород;</li> <li>- классификацию лесных товаров и их основные характеристики;</li> <li>- приборы и оборудование для испытания свойств древесины;</li> <li>- классификацию круглых лесоматериалов, требования к сортаментам в соответствии с ГОСТами, правила определения размеров, сортности, обмера и учета, маркировки, транспортирования, сортировки, приемки;</li> <li>- практическое применение древесины с</li> </ul>	<p>Оценка результатов практической работы.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.</p>



		<p>учетом механических свойств;</p> <p>-характеристику и промышленное применение материалов из отходов древесины, коры и корней, требования действующих ГОСТов и ТУ;</p> <p>-виды запасов древесины и их назначение;</p> <p>- условия применения машин, механизмов и оборудования;</p> <p>- способы переработки древесины в целлюлозно-бумажной промышленности, в производстве древесно-волоконистых и древесностружечных плит, в гидролизном производстве;</p> <p>- технологический процесс производства щепы;</p> <p>- способы заготовки и производства сырья для химической промышленности;</p> <p>- технологический процесс производства товаров народного потребления и промышленного назначения;</p> <p>- производство кормовых продуктов и удобрений.</p> <p>- виды отходов и низкокачественной древесины, как дополнительного</p>	
--	--	---	--

		<p>древесного сырья, способы их оценки.</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения основных древесных пород и сортов древесных материалов;</li> <li>- разработки и ведения технологических процессов комплексной переработки древесины;</li> <li>- чтения гидравлических и пневматических схем;</li> <li>- чтения и построения схем автоматического управления при погрузочно-разгрузочных операциях.</li> </ul>	
<p><b>ПК 2.1.</b> Планировать и организовывать технологические процессы строительства временных лесотранспортных дорог и обеспечивать их эксплуатацию.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать комплект дорожно-строительных машин;</li> <li>- читать чертежи лесовозных дорог;</li> <li>- разрабатывать и проводить технологические процессы строительства лесовозных путей;</li> <li>- проводить содержание и ремонты лесотранспортных путей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и марки лесовозных автопоездов;</li> <li>- общее устройство автомобилей и тракторов;</li> <li>- виды и марки топливно-смазочных материалов;</li> <li>- общее устройство трансмиссии и ходовой части;</li> <li>- органы управления автомобилей и тракторов;</li> <li>- технологическое оборудование автомобилей и тракторов.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора лесотранспортных машин;</li> <li>- эксплуатационных расчетов и</li> </ul>	<p>Оценка результатов практической работы.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.</p>

		использования нормативной документации; - выбора дорожно- строительных машин.	
<b>ПК 2.2.</b> Обеспечивать эксплуатацию лесотранспортны х средств.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность движения;</li> <li>- обеспечивать охрану окружающей среды;</li> <li>- использовать погрузочно-выгрузочные и подъездные пути промышленных производств;</li> <li>- отличать основные узлы и агрегаты лесотранспортных средств;</li> <li>- выбирать лесотранспортные средства с учетом природно-производственных условий;</li> <li>- определять полезную рейсовую нагрузку и другие эксплуатационные показатели.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общую конструкцию основных строительных машин, условия их применения, технические характеристики;</li> <li>- основные чертежи лесовозных дорог;</li> <li>- классификацию и устройство лесовозных путей, искусственных сооружений;</li> <li>- размещение лесовозных дорог на лесном участке;</li> <li>- технологию строительства и ремонта лесовозных путей.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки и ведения технологических процессов строительства, содержания и ремонта временных лесовозных дорог.</li> </ul>	Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.
<b>ПК 2.3.</b> Организовывать перевозки лесопродукции.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать безопасную доставку и хранение топливно-смазочных материалов;</li> <li>- пользоваться нормами расхода топлива в зависимости от условий эксплуатации;</li> <li>- разрабатывать процессы лесотранспортных работ;</li> <li>- организовывать процессы перевозок лесопродукции;</li> <li>- составлять графики перевозок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие положения и инструкции по транспорту леса, техническую документацию;</li> <li>- основы эксплуатации лесовозных путей;</li> <li>- правила безопасного выполнения лесотранспортных работ.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p>	Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.

	-осуществлять контроль за безопасным проведением лесотранспортных работ.	- разработки и организации процессов перевозки лесопродукции.	
<b>ПК 3.1.</b> Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	- доводить до сведения персонала плановые задания по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции; - контролировать своевременное и качественное выполнение плановых заданий персоналом; - осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; - обеспечивать производственную и технологическую дисциплину.	- принципы и формы организации производственных процессов; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. <b>Иметь практический опыт:</b> - участия в планировании и организации работы структурного подразделения.	Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.
<b>ПК 3.2.</b> Участвовать в управлении выполнения поставленных задач в рамках структурного подразделения.	- принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с нормами правового регулирования; - мотивировать работников на выполнение производственных задач; - предупреждать и управлять конфликтными ситуациями; - обеспечивать безопасные условия труда для работников структурного подразделения; - вести утвержденную учетно-отчетную и рабочую документацию.	- основные нормы правового регулирования; - требования пожарной безопасности; - требования законодательства в экологических вопросах; - принципы рационального природопользования; - промышленную экологию; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. <b>Иметь практический опыт:</b> - участия в руководстве работой структурного подразделения.	Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.

<p><b>ПК 3.3.</b> Оценивать и корректировать деятельность структурного подразделения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать и обрабатывать информацию о производственной деятельности структурного подразделения;</li> <li>- проводить расчеты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции;</li> <li>- корректировать деятельность структурного подразделения;</li> <li>- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технико-экономические показатели работы структурного подразделения;</li> <li>- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.</li> </ul> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.</li> </ul>	<p>Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
---	--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ОК 1.</b></p>	<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Аргументированность и полнота обоснования социальной значимости будущей специальности. Демонстрация общей и профессиональной культуры. Активность участия во внеурочных мероприятиях. Демонстрация способности к творчеству.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Анализ результатов выполнения творческой и самостоятельной внеаудиторной работы, участия в проведении внеурочных мероприятий. Использование данных знаний в дальнейшей теоретической и практической деятельности.</p>
<p><b>ОК 2.</b></p>	<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных</p>	<p>Рациональность планирования и организации учебной и профессиональной деятельности. Выполнение практических работ, самостоятельной работы студента в соответствии с требованиями программы.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. Анализ результатов участия в проведении внеурочных</p>

<b>ОК 3.</b>	задач, оценивать их эффективность и качество. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Своевременность сдачи заданий. Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов решения поставленных задач. Результативность поиска вариативных методов решения поставленных задач.	мероприятий. Использование данных знаний в дальнейшей теоретической и практической деятельности.
<b>ОК 4.</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оперативность и результативность поиска необходимой информации. Обоснованность выбора источников, включая электронные и Интернет-ресурсы, использования и преобразования информации из различных источников для решения поставленных задач профессионального и личностного характера.	Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. Анализ результатов участия в проведении внеурочных мероприятий. Использование данных знаний в дальнейшей теоретической и практической деятельности.
<b>ОК 5.</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Рациональность и широта использования программного обеспечения общего и специального назначения. Результативность и рациональность использования электронных и Интернет-ресурсов для подготовки и проведения внеурочных мероприятий. Актуальность и практическая значимость созданных информационных продуктов (проектов, постеров).	Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. Анализ результатов участия в проведении внеурочных мероприятий. Использование данных знаний в дальнейшей теоретической и практической деятельности.
<b>ОК 6.</b>  <b>ОК 7.</b>	<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. <b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды	Эффективность и конструктивность взаимодействия с другими студентами и преподавателями в ходе образовательного процесса. Выполнение возложенных обязанностей при работе в команде и/или группе. Адекватность принятия решений и ответственности за	Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. Анализ результатов участия в проведении внеурочных мероприятий. Использование данных знаний в дальнейшей теоретической и

	(подчиненных), результат выполнения заданий.	них в условиях коллективно- распределенной деятельности. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально- профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации. Регулирование эмоционального состояния различными способами в соответствии с ситуацией педагогического общения.	практической деятельности.
<b>ОК 8.</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Построение собственного графика самообразования. Эффективность взаимодействия с преподавателями в ходе учебного процесса.	Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. Анализ результатов участия в проведении внеурочных мероприятий. Использование данных знаний в дальнейшей теоретической и практической деятельности.
<b>ОК 9.</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Актуальность и практическая значимость созданных информационных продуктов (проектов, постеров) - адекватность принятия решений и ответственности за них в условиях коллективно- распределенной деятельности.	Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. Анализ результатов участия в проведении внеурочных мероприятий. Использование данных знаний в дальнейшей теоретической и практической деятельности.