

# **Министерство науки и высшего образования РФ**

**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет**

**Инженерно-технический институт**

**Кафедра транспорта и дорожного строительства**

## **Рабочая программа дисциплины**

включая фонд оценочных средств и методические указания  
для самостоятельной работы обучающихся

---

### **Б1.В.11 – Водный транспорт леса**

Направление подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств

Направленность (профиль) – "Промышленный транспорт в лесном бизнесе"

Квалификация – Бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

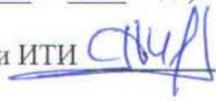
г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: к.т.н., доцент  /А.Ю. Шаров/

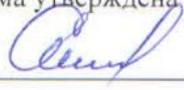
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры транспорта и дорожного строительства  
(протокол № 4 от «11» января 2021 года).

Зав. кафедрой  /С.А. Чудинов/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерно-технического института  
(протокол № 6 от «04» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ИТИ  /А.А. Чижов/

Рабочая программа утверждена директором инженерно-технического института

Директор ИТИ  /Е.Е. Шишкина/

«04» марта 2021 года

## Оглавление

1. Общие положения .....	4
<b>2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	6
<b>5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов .....</b>	<b>6</b>
<b>5.1. Трудоемкость разделов дисциплины .....</b>	<b>6</b>
<b>очная форма обучения .....</b>	<b>6</b>
5.2 Содержание занятий лекционного типа .....	7
5.3 Темы и формы занятий семинарского типа .....	7
<b>6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине .....</b>	<b>8</b>
<b>7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....</b>	<b>10</b>
<b>7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....</b>	<b>10</b>
<b>7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....</b>	<b>10</b>
<b>7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....</b>	<b>11</b>
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций ..	11
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся .....	12
<b>9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине .....</b>	<b>13</b>
<b>10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....</b>	<b>13</b>

## 1. Общие положения

Дисциплина «Водный транспорт леса» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль – промышленный транспорт в лесном бизнесе).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Водный транспорт леса» являются:

– Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации", утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

– Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 698 от 26.07.2017;

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль – промышленный транспорт в лесном бизнесе), подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №2 от 25.02.2020).

Обучение по образовательной программе 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль – промышленный транспорт в лесном бизнесе) осуществляется на русском языке.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

**Цель дисциплины** – получение знаний по устройству всех видов организации вывозки леса, видам и средствам водного транспорта леса.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение видов сплава;
- изучение сплавного такелажа;
- изучение береговых складов;
- изучение сплавных рейдов и рейдовых работ;
- изучение подготовительных работ к сплаву леса;
- изучение транспорта лесоматериалов в плотках;
- изучение транспорта лесоматериалов в судах;
- изучение рейдов приплава и лесоперевалочных баз;
- изучение подготовительных работ к сплаву леса.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:**

– **ПК-4** владеет основами проектирования технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств.

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- основные виды водного видов транспорта леса;
- основы проектирования лесосплавных предприятий;
- методы контроля качества конечной продукции.

**уметь:**

- формулировать и решать задачи организации при проектировании лесосплавных предприятий;
- организовывать работы по вывозке заготовленной древесины.

**владеть:**

- навыками по выполнению необходимых расчётов по вывозке леса и первоначальному лесосплаву;
- навыками по решению практических задач, связанных с лесосплавом.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части, что означает формирование в процессе обучения у магистранта основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

<b>Обеспечивающие дисциплины</b>	<b>Сопутствующие дисциплины</b>	<b>Обеспечиваемые дисциплины</b>
1. Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)). 2. Лесотранспорт как система ВАДС. 3. Международная перевозка лесопродукции. 4. Инженерные изыскания и проектирование лесных автомобильных дорог. 5. Машины для строительства и содержания лесной и транспортной инфраструктуры.	1. Искусственные сооружения на лесных автомобильных дорогах. 2. Инженерные изыскания и проектирование лесных автомобильных дорог. 3. Строительство лесных автомобильных дорог. 4. Транспортная логистика. 5. Эксплуатация лесных автомобильных дорог. 6. Технологические процессы в строительстве лесных автомобильных дорог. 7. Транспорт леса.	1. Строительство лесных автомобильных дорог. 2. Реконструкция лесных автомобильных дорог. 3. Эксплуатация лесных автомобильных дорог. 4. Проектирование и строительство объектов транспортного назначения. 5. Технология и организация работ на предприятиях производственной базы строительства. 6. Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) 7. Производственная практика (преддипломная). 8. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. 9. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов
	очная форма
<b>Контактная работа с преподавателем*:</b>	<b>52,25</b>
лекции (Л)	18
практические занятия (ПЗ)	16
лабораторные работы (ЛР)	18
иные виды контактной работы	0,25
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>55,75</b>
изучение теоретического курса	36
подготовка к текущему контролю	9
курсовая работа (курсовой проект)	
подготовка к промежуточной аттестации	10,75
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	<b>зачет</b>
Общая трудоемкость, з.е./ часы	<b>3/108</b>

\*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛУ от 25 февраля 2020 года.

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов**

**5.1. Трудоемкость разделов дисциплины**

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Сплавной такелаж.	2	2	2	6	6
2	Береговые склады.	2	2	2	6	6
3	Сплавные рейды и рейдовые работы.	4	2	4	10	6
4	Транспорт лесоматериалов в плотках.	2	2	2	6	6
5	Транспорт лесоматериалов в судах.	4	4	4	12	14

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
6	Рейды приплава и лесоперевалочные базы.	2	2	2	6	6
7	Подготовительные работы к сплаву леса.	2	2	2	6	11,75
<b>Итого по разделам:</b>		<b>18</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>50</b>	<b>55,75</b>
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,25	
Курсовая работа (курсовой проект)		х	х	х	х	х
<b>Всего</b>		<b>108</b>				

**заочная форма обучения – заочной формы обучения нет**

## **5.2 Содержание занятий лекционного типа**

### **Тема 1. Сплавной такелаж.**

Такелаж и его место в техническом оснащении лесосплава. Виды такелажа. Стальные канаты. Конструкция канатов. Расчёт канатов на прочность и выбор диаметра каната. Цепи. Применение цепей. Расчёт цепей. Обвязочный материал. Назначение и виды обвязочного материала.

Якоря. Назначение, типы якорей. Определение держащей силы якорей. Лоты. Назначение и конструкция лотов. Определение тормозной силы лотов. Основные правила технической эксплуатации такелажа. Техника безопасности при работе с такелажем.

### **Тема 2. Береговые склады.**

Виды береговых складов, их особенности. Типы штабелей лесоматериалов. Технология и организация лесоскладских работ. Типовые технологические схемы береговых складов. Системы машин для лесоскладских работ.

### **Тема 3. Сплавные рейды и рейдовые работы.**

Правила сплотки бонов. Типы и конструкцию бонов. Условие применения, типы и конструкцию лесозадерживающих сооружений. Конструкцию береговых и русловых опор. Классификацию рейдов, технологию и организацию рейдовых работ.

### **Тема 4. Транспорт лесоматериалов в плотках.**

Конструкция плотов. Способы буксировки плотов. Порядок приема плотов на буксировку и сдачи их в пунктах приплава.

### **Тема 5. Транспорт лесоматериалов в судах.**

Особенности судовых перевозок лесоматериалов. Типы механизмов, при погрузке и разгрузке судов. Сущность пакетных перевозок лесоматериалов.

### **Тема 6. Рейды приплава и лесоперевалочные базы.**

виды рейдов приплава;

Технология и организация проведения рейдовых работ. Особенности рейдов приплава при зимнем хранении лесоматериалов на воде. Особенности лесоперевалочных предприятий.

### **Тема 7. Подготовительные работы к сплаву леса.**

Роль подготовительных работ в проведении лесосплава. Состав подготовительных работ. Назначение и состав подготовительных работ к сплаву леса. Техника безопасности при подготовительных работах к сплаву.

## **5.3 Темы и формы занятий семинарского типа**

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия (и лабораторные работы).

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час
			очная
1	Сплавной такелаж.	семинар-обсуждение	2 (2)
2	Береговые склады.	практическая работа	2 (2)
3	Сплавные рейды и рейдовые работы.	семинар-обсуждение	2 (4)
4	Транспорт лесоматериалов в плотках.	практическая работа	2 (2)
5	Транспорт лесоматериалов в судах.	семинар-обсуждение	4 (4)
6	Рейды приплава и лесоперевалочные базы.	семинар-обсуждение	2 (2)
7	Подготовительные работы к сплаву леса.	практическая работа	2 (2)
<b>Итого часов:</b>			<b>16 (18)</b>

#### 5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час
			очная
1	Сплавной такелаж.	подготовка к аудиторным занятиям	6
2	Береговые склады.	подготовка к аудиторным занятиям	6
3	Сплавные рейды и рейдовые работы.	подготовка докладов и презентаций	6
4	Транспорт лесоматериалов в плотках.	подготовка к аудиторным занятиям	6
5	Транспорт лесоматериалов в судах.	подготовка к аудиторным занятиям	6
6	Рейды приплава и лесоперевалочные базы.	подготовка к аудиторным занятиям	8
7	Подготовительные работы к сплаву леса.	подготовка докладов и презентаций	6
8	Подготовка к промежуточной аттестации	подготовка к зачету	11,75
<b>Итого:</b>			<b>55,75</b>

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

#### Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<b>Основная литература</b>			
1	Корпачев, В. П. Экология лесозаготовок и транспорта леса: учебное пособие для вузов / В. П. Корпачев, А. И. Пережилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-7363-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159481">https://e.lanbook.com/book/159481</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
2	Водный транспорт леса: методические указания / составители Г. В. Григорьев, В. В. Лешошкин. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2017. — 44 с. — Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/102990">https://e.lanbook.com/book/102990</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Папонов, Н. Н. Водный транспорт леса: учебное пособие / Н. Н. Папонов. — Воронеж: ВГЛТУ, 2016. — 200 с. — ISBN 978-5-7994-0730-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/81605">https://e.lanbook.com/book/81605</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2016	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
<b>Дополнительная литература</b>			
4	Камусин, А. А. Транспорт лесных грузов по внутренним водным путям: монография / А. А. Камусин, Г. Я. Суров, П. Ф. Войтко. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. — 476 с. — ISBN 978-5-8158-1909-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/102709">https://e.lanbook.com/book/102709</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2017	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Царев, Е. М. Актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств: учебное пособие / Е. М. Царев, П. Ф. Войтко. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-8158-1968-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112490">https://e.lanbook.com/book/112490</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

\* – прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему  
 Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

### Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

### Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

### Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
2. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>);
3. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>).

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
<b>ПК-4</b> – Владеет основами проектирования технологических, транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств.	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к зачету. <b>Текущий контроль:</b> защита докладов и презентаций.

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-4)

*зачтено* – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

*зачтено* – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистрантом с помощью «наводящих» вопросов;

*зачтено* – дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания магистрантом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

*не зачтено* – демонстрируется незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

#### Критерии оценивания докладов и презентаций (текущий контроль формирования компетенций ПК-4):

*зачтено:* выполнены все требования культуры речи, ораторского мастерства, наглядности, оформления, дизайна презентации, бакалавр четко и без ошибок ответил на все вопросы.

*зачтено:* выполнены все требования культуры речи, ораторского мастерства, наглядности, оформления, дизайна презентации, бакалавр с небольшими ошибками ответил на все вопросы.

*зачтено:* выполнены все требования культуры речи, ораторского мастерства, наглядности, оформления, дизайна презентации с замечаниями, бакалавр ответил на все вопросы с замечаниями.

*не зачтено:* бакалавр не выполнил или выполнил неправильно требования культуры речи, ораторского мастерства, наглядности, оформления, дизайна презентации, ответил на вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Контрольные вопросы к зачету (промежуточный контроль).**

1. Перечислите достоинства и недостатки водного транспорта леса.
2. Дайте характеристику основных транспортно-технологических схем водного транспорта.
3. Какова классификация лесосплавных рек?
4. Назовите габариты лесосплавного хода.
5. Перечислите виды и назначения такелажа.
6. Перечислите порядок расчета и подбор диаметра каната.
7. Перечислите основные правила технической эксплуатации такелажа.
8. Назовите основные элементы плотины
9. Классификация плотин.
10. Что такое запань?
11. С какой целью их применяют?
12. Какая классификация запаней по назначению и по степени перекрытия реки?
13. Какие формы кошелей бывают?
14. Перечислите достоинства судовых перевозок.
15. Какова перспектива их развития?
16. Какие средства механизации применяются при погрузке лесоматериалов в суда?

**Темы докладов и презентаций (текущий контроль).**

1. Достоинства и недостатки водного транспорта леса.
2. Характеристика основных транспортно-технологических схем водного транспорта.
3. Основные правила технической эксплуатации такелажа.
4. Классификация плотин.
5. Классификация запаней по назначению и по степени перекрытия реки.
6. Достоинства и недостатки судовых перевозок.
7. Средства механизации применяемые при погрузке лесоматериалов в суда.

**7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций**

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	<i>зачтено</i>	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность самостоятельно использовать технические средства и методы при проектировании транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств.
Базовый	<i>зачтено</i>	Теоретическое содержание курса освоено полно-

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		<p>стью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся способен самостоятельно использовать технические средства и методы при проектировании транспортных и логистических процессов лесозаготовительных производств.</p>
Пороговый	<i>зачтено</i>	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся может под руководством, используя технические средства и методы, проектировать транспортные и логистические процессы лесозаготовительных производств.</p>
Низкий	<i>не зачтено</i>	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не владеет основами проектировании лесозаготовительных производств, не способен самостоятельно использовать технические средства и методы для определения основных параметров транспортно-технологических процессов.</p>

## 8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов и магистрантов).

Самостоятельная работа обучающихся в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой студентов.

*Формы самостоятельной работы бакалавров* разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- создание презентаций, докладов по выполняемому проекту;
- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;

- написание научных статей.

В процессе изучения дисциплины «Водный транспорт леса» бакалаврами направления 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям);
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка докладов и презентаций;
- подготовка к зачету.

Подготовка докладов и презентаций по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- при проведении занятий используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных Интернет-ресурсов;
- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

*Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения.*

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ";
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD.

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,

групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **Требования к аудиториям**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы.	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы.
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель.
Помещения для самостоятельной работы.	Стол компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.