

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»**

**Инженерно-технический институт**

**Кафедра управления в технических системах  
и инновационных технологий**

**Рабочая программа дисциплины**

включая фонд оценочных средств и методические указания для  
самостоятельной работы обучающихся

**Б1.В.01 Технология промышленного деревянного домостроения**

---

Направление подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и  
деревоперерабатывающих производств»

Направленность (профиль) – «Технология деревообработки»

Квалификация - бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 5 (144)

г. Екатеринбург 2021

Разработчик: д.т.н., профессор  /А.Г. Гороховский/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры управления в технических системах и инновационных технологий  
(протокол № 5 от «20» января 2021 года).

Зав. кафедрой  / А.Г. Гороховский /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией ХТИ

(протокол № 4 от «03» февраля 2021 года).

Председатель методической комиссии ХТИ  / И.Г. Перова /

Рабочая программа утверждена директором химико-технологического института

Директор ХТИ  / И.Г. Перова /

«03» февраля 2021 года

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| 1. Общие положения .....  | 4  |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....   | 5  |
| 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....   | 6  |
| 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  |
| 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов.....  | 7  |
| 5.1. <i>Трудоемкость разделов дисциплины.....</i>   | 7  |
| 5.2. <i>Содержание занятий лекционного типа .....</i>   | 7  |
| 5.3. <i>Темы и формы занятий семинарского типа .....</i>  | 8  |
| 5.4. <i>Детализация самостоятельной работы .....</i>  | 8  |
| 6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....   | 10 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....   | 11 |
| 7.1. <i>Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....</i>  | 11 |
| 7.2. <i>Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....</i>   | 12 |
| 7.3. <i>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 .....</i> | 12 |
| 7.4. <i>Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.....</i>  | 13 |
| 8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся .....   | 14 |
| 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....  | 16 |
| 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....   | 17 |

## 1. Общие положения

**Наименование дисциплины** – «**Технология промышленного деревянного домостроения**», относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Технология промышленного деревянного домостроения).

Дисциплина «**Технология промышленного деревянного домостроения**» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений части учебного плана.

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Технология промышленного деревянного домостроения» 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.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты от 21.12.2015 г. № 1050н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист-технолог деревообрабатывающих и мебельных производств».

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

– Учебный план образовательной программы высшего образования направления 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Технология промышленного деревянного домостроения), подготовки бакалавров по заочной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №2 от 25.02.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (25.02.2020).

Обучение по образовательной программе 35.03.02 – Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (профиль - Технология промышленного деревянного домостроения) 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.

**Целью изучения дисциплины** является профессиональная подготовка бакалавров и формирование способности к контролю соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации технологического оборудования.

**Задачей изучения дисциплины** является обучение способности разрабатывать технологические карты, анализировать качество поступающего сырья, разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию для технологий деревянного домостроения.

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-3** - умение анализировать качество поступающего сырья и материалов в различных технологических процессах деревообработки

**ПК-4** - способность разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию для технологий деревянного домостроения

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- требования к качеству современного деревянного жилья и средства, его обеспечивающие;
- порядок и правила разработки технологических процессов предприятий малоэтажного деревянного домостроения.

#### **уметь:**

- анализировать качество поступающего сырья и материалов в промышленном деревянном домостроении;
- разрабатывать технологические карты в технологических процессах производства деталей и конкуренций для деревянного домостроения.

#### **владеть:**

- навыками разработки технологических регламентов производства продукции в деревянном домостроении.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к дисциплине, формируемой участниками образовательных отношений части учебного плана, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного направления, а также навыков производственно-технологической деятельности в подразделениях организаций.

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

#### *Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин*

| Обеспечивающие  | Сопутствующие                                 | Обеспечиваемые  |
|---|---|---|
| Художественная обработка древесины                                    | Специальные виды отделки изделий из древесины | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  |
| Технология клееных деревянных конструкций                             | Дизайн мебели и интерьера                     | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| Основы строительного дела   | САПР мебели                                   |   |
| Основы инструментального хозяйства деревообрабатывающих предприятий   |   |   |
| Технология клееных деревянных конструкций                             |   |   |
| Основы дизайна  |   |   |
| Художественная обработка древесины                                    |   |   |
| Конструирование изделий из древесины                                  |   |   |
| Подъемно-транспортные машины на предприятиях деревянного домостроения |   |   |

Указанные связи дисциплины «Технология промышленного деревянного домостроения» 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 составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

| Вид учебной работы | Всего академических часов |
|--------------------|---------------------------|
|--------------------|---------------------------|

|   | <b>заочная форма</b> |
|---|----------------------|
| <b>Контактная работа с преподавателем*:</b> | <b>16,5</b>          |
| лекции (Л)                                  | 8                    |
| практические занятия (ПЗ)                   | 4                    |
| лабораторные работы (ЛР)                    | 4                    |
| иные виды контактной работы                 | 0,5                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | <b>127,5</b>         |
| изучение теоретического курса               | 80                   |
| подготовка к текущему контролю знаний       | 20                   |
| подготовка к промежуточной аттестации       | 27,5                 |
| <b>Вид промежуточной аттестации:</b>        | <b>экзамен</b>       |
| Общая трудоемкость                          | <b>5/144</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 заочная форма обучения

| № п/п                                 | Наименование раздела дисциплины   | Л          | ПЗ       | ЛР       | Всего контактной работы | Самостоятельная работа |
|---------------------------------------|---|------------|----------|----------|-------------------------|------------------------|
| 1                                     | История, современное состояние и перспективы развития деревянного домостроения. | 2          | -        | -        | 2                       | 25                     |
| 2                                     | Древесина как строительный материал.  | 2          | 2        | 2        | 6                       | 25                     |
| 3                                     | Материалы, применяемые в деревянном домостроении.                               | 2          | 1        | 2        | 5                       | 25                     |
| 4                                     | Технология малоэтажного деревянного домостроения.                               | 2          | 1        | -        | 3                       | 25                     |
| <b>Итого по разделам:</b>             |   | <b>8</b>   | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>16</b>               | <b>100</b>             |
| Подготовка к промежуточной аттестации |   | -          | -        | -        | -                       | 27,5                   |
| РКР                                   |   |            |          |          | 0,15                    | -                      |
| Промежуточная аттестация - экзамен    |   | -          | -        | -        | 0,35                    | -                      |
| <b>Всего:</b>                         |   | <b>144</b> |          |          |                         |                        |

### 5.2. Содержание занятий лекционного типа

#### Раздел 1. История, современное состояние и перспективы развития деревянного домостроения.

1. История.
2. Современное состояния в мире и России.
3. Основные направления развития.
4. Преимущества и недостатки деревянных строительных конструкций.
5. Перспективы развития деревянного домостроения в России.

## **Раздел 2. Древесина как строительный материал.**

1. Строение древесины.
2. Физические свойства древесины.
3. Механические свойства древесины.
4. Защита деревянных конструкций от биологических повреждений.
5. Пожарная безопасность деревянных конструкций.

## **Раздел 3. Материалы, применяемые в деревянном домостроении.**

1. Пиломатериалы и заготовки.
2. Клееные слоистые материалы из шпона.
3. Плиты и композиционные материалы.
4. Теплоизоляционные материалы.

## **Раздел 4. Технология малоэтажного деревянного домостроения.**

1. Каркасная технология.
  - Общие сведения
  - Достоинства каркасной технологии
  - Технология строительства.
  - Строительство зданий по системе «платформа».
  - Рекомендации по формированию размеров строительных элементов
2. Панельная технология.
  - Особенности.
  - Классификация.
  - Стандартная технология заводского изготовления панелей.
  - Особенности строительно-монтажных работ (СМР).
3. Дома из оцилиндрованных бревен и фрезерованного бруса.
  - Особенности технологии и оборудования для оцилиндрованных бревен.
  - Технология производства фрезерованного бруса.
  - Особенности производства СМР.

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

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические и лабораторные занятия.

| №                   | Наименование раздела дисциплины (модуля)          | Форма проведения занятия | Трудоемкость, час |
|---------------------|---|--------------------------|-------------------|
|                     |   |                          | заочная           |
| 1                   | Древесина как строительный материал.              | Практические занятия.    | -                 |
| 2                   | Материалы, применяемые в деревянном домостроении. | Практические занятия.    | 4                 |
| 3                   | Технология малоэтажного деревянного домостроения. | Практические занятия.    | 3                 |
| 4                   | Древесина как строительный материал.              | Лабораторные занятия.    | 1                 |
| 5                   | Материалы, применяемые в деревянном домостроении. | Лабораторные занятия.    | -                 |
| <b>Итого часов:</b> |   |                          | <b>8</b>          |

### **5.4. Детализация самостоятельной работы**

| № | Наименование раздела дисциплины (модуля)                          | Вид самостоятельной работы      | Трудоемкость, час |
|---|---|---------------------------------|-------------------|
|   |   |                                 | заочная           |
| 1 | История, современное состояние и перспективы развития деревянного | Подготовка к текущему контролю. | 25                |



| №                                      | Наименование раздела дисциплины<br>(модуля)       | Вид самостоятельной<br>работы   | Трудоемкость,<br>час |
|--|---|---------------------------------|----------------------|
|  |   |                                 | заочная              |
|  | домостроения.                                     |                                 |                      |
| 2                                      | Древесина как строительный материал.              | Подготовка к текущему контролю. | 25                   |
| 3                                      | Материалы, применяемые в деревянном домостроении. | Подготовка к текущему контролю. | 25                   |
| 4                                      | Технология малоэтажного деревянного домостроения. | Подготовка к текущему контролю. | 25                   |
| Подготовка к промежуточной аттестации. |   |                                 | 27,5                 |
| <b>Итого часов:</b>                    |   |                                 | <b>127,5</b>         |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

### Основная и дополнительная литература

| №                                | Автор, наименование   | Год издания | Примечание  |
|----------------------------------|---|-------------|---|
| <b>Основная литература</b>       |   |             |   |
| 1                                | Глебов, И.Т. Технология и оборудование производства деревянных домов : учебное пособие / И.Т. Глебов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3299-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/111900">https://e.lanbook.com/book/111900</a> (дата обращения: 16.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.   | 2019        | полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю* |
| 2                                | Волосухин, В.А. Строительные конструкции : учебник для студентов вузов / В.А. Волосухин, С.И. Евтушенко, Т.Н. Меркулова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2013. — 555 с. : ил., схем., табл. — (Высшее образование). — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271492">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271492</a> (дата обращения: 16.12.2019). — ISBN 978-5-222-20813-7. — Текст : электронный. | 2013        | полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю* |
| <b>Дополнительная литература</b> |   |             |   |
| 1                                | Семенов, К.В. Конструкции из дерева и пластмасс. Деревянные конструкции : учебное пособие / К.В. Семенов, М.Ю. Кононова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-2285-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/75517">https://e.lanbook.com/book/75517</a> (дата обращения: 16.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.  | 2016        | полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю* |
| 2                                | Савельев, А.А. Конструкции крыш: Стропильные системы : практическое пособие / А.А. Савельев. — Москва : Аделант, 2009. — 119 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=254137">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=254137</a> (дата обращения: 16.12.2019). — ISBN 978-5-93642-189-1. — Текст : электронный.   | 2009        | 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 электронно-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.

- ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Университетская библиотека онлайн [http://biblioclub.ru](http://biblioclub.ru/)
- Электронная база периодических изданий ИВИС <https://dlib.eastview.com/>
- Электронный архив УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>).

### **Справочные и информационные системы**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа:  
<http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>
4. Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» - (<https://www.technormativ.ru/> )
5. «Техэксперт» - профессиональные справочные системы – (<http://техэксперт.рус/>);

### **Профессиональные базы данных**

1. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
2. Экономический портал (<https://instituciones.com/> );
3. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>);
4. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>);
5. База данных «Единая система конструкторской документации» - (<http://eskd.ru/>) ;
6. База стандартов и нормативов – (<http://www.tehlit.ru/list.htm>);

### **Нормативно-правовые акты**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 года N51-ФЗ
2. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N190-ФЗ
3. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ
4. Федеральный закон "О стратегическом планировании в Российской Федерации" от 28.06.2014 N 172-ФЗ
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ
6. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) от 31 июля 1998 года N 146-ФЗ
8. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ
9. Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ
10. Федеральный закон "Об особо охраняемых природных территориях" от 14.03.1995 N 33-ФЗ
11. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ
12. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ

### **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-3</b> - умение анализировать качество поступающего сырья и материалов в различных технологических процессах деревообработки                                   | <b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к экзамену<br><b>Текущий контроль:</b> защита практических и лабораторных работ |
| <b>ПК-4</b> - способность разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию для технологий деревянного домостроения | <b>Промежуточный контроль:</b> контрольные вопросы к экзамену<br><b>Текущий контроль:</b> защита практических и лабораторных работ |

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

### **Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы к экзамену (промежуточный контроль формирование компетенций ПК-3, ПК-4):**

*Отлично* - 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;

*Хорошо* - 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 обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

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

*Неудовлетворительно* - обучающийся демонстрирует 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 защиты практических и лабораторных работ (текущий контроль формирования компетенции ПК-3, ПК-4):**

зачтено: выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

зачтено: выполнены все задания, обучающийся с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

зачтено: выполнены все задания с замечаниями, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

не зачтено: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные 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 экзамену (промежуточный контроль)**

1. Современное состояние ДД в мире и России.
2. Основные направления развития ДД.
3. Преимущества и недостатки деревянных строительных конструкций.
4. Строение и физические свойства строительной древесины.

5. Механические свойства древесины.
6. Защита деревянных конструкций от биологических повреждений.
7. Пожарная безопасность деревянных конструкций.
8. Пиломатериалы и заготовки для ДД.
9. Клееные слоистые материалы из шпона в ДД.
10. Фанера для строительства.
11. Древесностружечные плиты в ДД.
12. Цементностружечные плиты в ДД.
13. Композиционные материалы и блоки в ДД.
14. Теплоизоляционные материалы в ДД.
15. Технологии МДД, преимущества и недостатки.
16. Каркасная технология строительства МДД, достоинства.
17. Строительство зданий по системе «платформа».
18. Особенности панельной технологии.
19. Стандартная технология заводского изготовления панелей.
20. Особенности СМР по панельной технологии МДД.
21. Технология строительства из оцилиндрованных бревен.
22. Технология строительства из фрезерованного бруса.
23. Оборудование и особенности технологии производства с цилиндрированными деталями.
24. Технология производства фрезерованных бревен.
25. Особенности СМР из оцилиндрованных бревен.
26. Особенности СМР из фрезерованного бруса.

#### **Задания для практических и лабораторных работ (текущий контроль)**

1. Составить и обосновать схему функционального зонирования жилой застройки.
2. Разработать план жилого объекта на конкретных примерах.
3. Изучить элементы строительного проектирования жилых объектов. Разрезы, фасады, комплектация, фрагменты узлов соединения
4. Лабораторные испытания и оценка параметров стройматериалов, производимых на основе древесины и древесных отходов
5. Исследование способов раскроя пиломатериалов на заготовки КДК
6. Склеивание древесины и шпона при изготовлении строительных конструкций
7. Провести технологические расчеты в производстве плитных, блочных и клееных стройматериалов
8. Провести теплотехнический расчет ограждающих строительных конструкций.
9. Решить задачу по расчету основных параметров строительных конструкций.
10. Лабораторное изготовление и испытания ячеистых плит из древесных отходов.

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

| Уровень сформированных компетенций | Количество баллов (оценка) | Пояснения   |
|------------------------------------|----------------------------|---|
| Высокий                            | Отлично                    | Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.<br>Обучающийся демонстрирует:<br>- умение анализировать качество поступающего сырья и материалов в различных технологических процессах деревообработки |

| Уровень сформированных компетенций | Количество баллов (оценка) | Пояснения   |
|------------------------------------|----------------------------|---|
|                                    |                            | - способность разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию для технологий <u>деревянного домостроения</u>  |
| Базовый                            | Хорошо                     | Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.<br>Обучающийся:<br>- умеет анализировать качество поступающего сырья и материалов в различных технологических процессах деревообработки<br>- способен разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию для технологий <u>деревянного домостроения</u>   |
| Пороговый                          | Удовлетворительно          | Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.<br>Обучающийся способен под руководством:<br>- анализировать качество поступающего сырья и материалов в различных технологических процессах деревообработки<br>- разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию для технологий <u>деревянного домостроения</u>   |
| Низкий                             | Неудовлетворительно        | 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.<br>Обучающийся не демонстрирует:<br>- умение анализировать качество поступающего сырья и материалов в различных технологических процессах деревообработки<br>- способность разрабатывать технологические регламенты производства продукции, вносить изменения в документацию для технологий <u>деревянного домостроения</u> |

## 8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

*Самостоятельная работа* – планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, 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).

Самостоятельная работа студентов 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* студентов 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;
- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях.

В процессе изучения дисциплины **«Технология промышленного деревянного домостроения»** обучающиеся направления 35.03.02 *основными видами самостоятельной работы* являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим занятиям и лабораторным работам) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка к экзамену.

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

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- При проведении лекций 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».

Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием методической литературы. В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), 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 с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение лабораторных работ).

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 занятий   | Стационарная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель  |
| Помещение для практических занятий и лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации | Лаборатория строительных материалов и конструкций (УЛК 3-216) оснащенная столами и стульями; рабочими местами, шкафами, необходимым оборудованием (Персональный компьютер Pentium 4-2.8; Крупноформатный дисплей Hyper Progressive PFS 100 (TOSHIBA TV); Наглядные пособия (макеты домов, детали конструкций). |
| Помещения для самостоятельной работы   | Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет.   |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Стеллажи. Раздаточный материал.  |