

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 12.09.2025 09:39:15

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d13f3c0ce536f0fc6

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Конструкции из дерева и пластмасс»

направление подготовки (специальность) 08.05.01 «Строительство

уникальных зданий и сооружений»

профиль (специализация) «Строительство высотных и

большепролетных зданий и сооружений»

1 Цель дисциплины:

Сформировать у обучающихся знания нормативной базы по проектированию и мониторингу высотных и большепролетных зданий сооружений для осуществления профессиональной деятельности, связанной с проектированием и расчетом высотных и большепролетных зданий и сооружений.

2 Задачи дисциплины:

- изучение основ нормативной базы по расчету и конструированию деревянных конструкций и конструкций из пластмасс, используемых в зданиях и сооружениях;
- формирование умений и навыков расчета основных типов строительных конструкций;
- подготовка средствами дисциплины к профессиональной осуществлению проектно-конструкторской и экспериментально-исследовательской профессиональной деятельности, связанной с проектированием и расчетом высотных и большепролетных зданий и сооружений.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны знать:

- нормативно-правовые акты в сфере проектирования конструкций из дерева и пластмасс;
- научно-техническую информацию отечественного опыта по методам физического и математического моделирования несложных конструкций из дерева и пластмасс.

Уметь:

- выполнять элементы графической части проекта с использованием механических средств;
- использовать компьютерные программные средства создания простейших графических объектов;
- использовать основные нормативные правовые документы в деятельности, связанной с проектированием и конструированием конструкций из дерева и пластмасс;
- применять в практике проектирования деревянных конструкций научно-техническую информацию отечественного опыта по методам физического и математического моделирования объектов строительства несложных конструктивных решений

Владеть:

- навыками применения основных положений нормативно-правовых актов в проектировании конструкций из дерева и пластмасс,
- навыками использования в практике проектирования конструкций из дерева и пластмасс научно-технической информации отечественного опыта по методам физического и математического моделирования объектов строительства несложных конструктивных решений.

4 Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины

У обучающихся формируются следующие компетенции:

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-8);
- умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-10);
- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-10).

5 Содержание дисциплины

- 1 Материалы для деревянных конструкций
- 2 Материалы для конструкций из пластмасс
- 3 Метод расчёта по предельным состояниям. Предельные состояния первой группы
- 4 Предельные состояния второй группы
- 5 Расчёт элементов конструкций
- 6 Соединения деревянных конструкций
- 7 Деревянные плиты
- 8 Балочные конструкции
- 9 Плиты с применением пластмасс
- 10 Центрально-сжатые колонны
- 11 Внецентренно-сжатые колонны
- 12 Деревянные гнутоклееные рамы
- 13 Деревянные рамы прямолинейных элементов, рамы с подкосами
- 14 Деревянные арки кругового и стрельчатого очертания
- 15 Деревянные арки треугольного очертания
- 16 Деревянные фермы
- 17 Пространственные деревянные конструкции. Общие сведения
- 18 Конструирование и расчет пространственных систем из древесины

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
Строительства и архитектуры.
(наименование ф-та полностью)

 Е.Г. Пахомова
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Конструкции из дерева и пластмасс
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9. «25» 06 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 «02» 07 2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой УЗС _____ Колчунов В.И.

Разработчик программы _____

д.т.н., доцент _____ А.В. Турков

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2021., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 12 от 01.02.2022 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ В.И. Колчунов

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «17» 02 2021 г., на заседании кафедры УЗС, протокол № 1 от 30.08.2023 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

У.О. Зав. кафедрой _____ А.Г. Колесников

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «17» 03 2021 г., на заседании кафедры УЗС, протокол № 13 от 28.06.2024 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ А.Г. Колесников

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «31» 03 2025 г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № 13 «04» 04 2025 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Колесников А.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № __ «__» ____ 20__ г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № __ «__» ____ 20__ г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Колесников А.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № __ «__» ____ 20__ г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № __ «__» ____ 20__ г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Колесников А.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № __ «__» ____ 20__ г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № __ «__» ____ 20__ г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Колесников А.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений», одобренного Ученым советом университета протокол № __ «__» ____ 20__ г., на заседании кафедры уникальных зданий и сооружений, протокол № __ «__» ____ 20__ г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Колесников А.Г.

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Сформировать у обучающихся научное представление о теоретических основах конструкций из дерева и пластмасс, о методах расчета строительных конструкций на основе теории предельных состояний, для осуществления профессиональной деятельности, связанной с проектированием и расчетом высотных и большепролетных зданий и сооружений.

1.2 Задачи дисциплины

- изучение основных понятий конструкций из дерева и пластмасс применительно к расчетным схемам конструкций зданий и сооружений;
- формирование умений и навыков расчёта конструкций из дерева и пластмасс;
- подготовка средствами дисциплины к профессиональной деятельности, связанной с проектированием и расчетом высотных и большепролетных зданий и сооружений.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-1	Способен организовать процесс выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации технического заказчику	ПК-1.1 Собирает и проверяет разделы проектной, рабочей документации	Знать: методы сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации Уметь: собирать и проверять разделы проектной, рабочей документации Владеть: навыками сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации
		ПК-1.2 Составляет текстовую часть раздела проектной документации и общую пояснительную записку	Знать: методы составления текстовой части раздела проектной документации и общей пояснительной записки на основе собранной информации и выполненных Уметь: составлять текстовую часть раздела проектной докумен-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		на основе собранной информации и выполненных	тации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и выполненных Владеть: навыками составления текстовой части раздела проектной документации и общей пояснительной записки на основе собранной информации и выполненных
		ПК-1.3 Представляет и согласовывает результаты работы по выполнению проектной документации	Знать: методы представления и согласования результатов работы по выполнению проектной документации Уметь: представлять и согласовывать результаты работы по выполнению проектной документации Владеть: навыками представления и согласования результатов работы по выполнению проектной документации
ПК-2	Способность разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-2.1. Оценивает результаты инженерных изысканий и иные исходные данные для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений. Уметь: выбирать нормативно-технические и нормативно-методические документы для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений Владеть: навыками применения нормативно-технических и нормативно-методических документов для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений
		ПК-2.2. Выбирает варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знать: нормативно-технические и нормативно-методические документы при выборе вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений Уметь: пользоваться нормативно-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>техническими и нормативно-методическими документами при выборе вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>Владеть: навыками применения нормативно-техническими и нормативно-методическими документами при выборе вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>
		ПК-2.3. Оформляет проект высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	<p>Знать: основные требования к нормативно-технической документации для оформления проекта высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Уметь: применять требования нормативно-технической документации для оформления проекта высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Владеть: навыками применения нормативно-технической документации для оформления проекта высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p>
ПК-3	Способен осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений высотных и большепро-	ПК-3.1 Собирает данные для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и со-	<p>Знать: основные требования к данным для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>Уметь: применять данные для</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	летных зданий и сооружений	оружений	расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений Владеть: навыками применения данных для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений
		ПК-3.2 Оценивает соответствие проектных решений высотных и большепролетных зданий требованиям нормативных документов на основе результатов расчетного обоснования, оценивает достоверность результатов расчетного обоснования	Знать: основные требования к оценке соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий требованиям нормативных документов на основе результатов расчетного обоснования, методику оценки достоверности результатов расчетного обоснования. Уметь: выполнять оценку соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий требованиям нормативных документов на основе результатов расчетного обоснования, оценивать достоверность результатов расчетного обоснования Владеть: навыками применения методики оценки соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий требованиям нормативных документов на основе результатов расчетного обоснования, методики оценки достоверности результатов расчетного обоснования
		ПК-3.3 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектных решений, выполняет на их основе расчеты, принимает обоснованные проектные решения	Знать: основные требования к данным для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений Уметь: применять данные для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений Владеть : навыками применения данных для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-6	Способен формировать параметры анализа для оценки качества и экспертизы применительно к объектам градостроительной деятельности	ПК-6.1. Выполняет предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы	Знать: методы выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы Уметь: выполнять предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы
		ПК-6.2. Определяет методику проведения исследования проектных решений	Знать: методику проведения исследования проектных решений Уметь: выбирать методику проведения исследования проектных решений Владеть (или Иметь опыт деятельности): Навыками определения методики проведения исследования проектных решений
		ПК-6.3. Определяет параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности	Знать: параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности Уметь: определять параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): определения параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности
ПК-7	Способен проводить экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий для строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений	ПК-7.1 Оценивает комплектность проектной документации, результатов инженерных изысканий	Знать: Методику оценки комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий Уметь: оценивать комплектность проектной документации, результаты инженерных изысканий Владеть (или Иметь опыт деятельности): Навыками оценки комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий
		ПК-7.2. Выбирает нормативно-правовые и норма-	Знать: Методику выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регла-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		тивно-технические документы, регламентирующие предмет экспертизы	ментирующих предмет экспертизы Уметь: Выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие предмет экспертизы Владеть (или Иметь опыт деятельности): Навыками выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы
		ПК-7.3. Оценивает соответствие проектной документации и/или результатов инженерных изысканий требованиям нормативных документов	Знать: Методы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий требованиям нормативных документов Уметь: оценивать соответствие проектной документации и/или результатов инженерных изысканий требованиям нормативных документов Владеть (или Иметь опыт деятельности): методами оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий требованиям нормативных документов

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Конструкции из дерева и пластмасс» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы – программы специалитета 08.05.01. Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений». Дисциплина изучается на 4 и 5 курсах в 8 и 9 семестрах.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 324 академических часа.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	324
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	97,25
в том числе:	
лекции	32
лабораторные занятия	14
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	199,75
Контроль (подготовка к экзамену)	27
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,25
в том числе:	
зачет	
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	27
Промежуточная аттестация	27
В том числе: Экзамен	27

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Древесина и пластмассы как конструкционные материалы	Сырьевая база древесины. Строение древесины. Влажность в древесине. Химическая стойкость древесины. Физические свойства. Реологические свойства древесины. Работа древесины на сжатие, растяжение и поперечный изгиб. Работа древесины на смятие, скалывание и раскалывание. Влияние температуры и влажности на прочность древесины. Пиломатериалы Строительная фанера леёный брус из однонаправленного шпона (LVL). Пластмассы. Горючесть древесины. Биовредители древесины.
2	Расчёт элементов конструкций цельного сечения	Условия работы конструкций Прочностные и упругие характеристики древесины и фанеры Расчёт центрально-растянутых элементов Расчёт центрально-сжатых элементов Расчёт изгибаемых элементов Элементы, подверженные действию осевой силы с изгибом

3	Соединения элементов деревянных конструкций	Основные виды соединений. Лобовая врубка. Соединения на нагелях. Пластинчатые нагели. Цилиндрические нагели. Расстановка цилиндрических нагелей в соединении. Расчёт соединений на гвоздях и шурупах, работающих на выдёргивание. Соединения на клеенных стержнях. Расчёт соединений на стержнях, клеенных вдоль волокон. Расчёт на стержнях, клеенных под углом к волокнам. Расчёт соединений на клеенных стальных нагелях. Клеевые соединения
4	Расчёт деревянных элементов составного сечения на податливых связях	Расчёт составных балок. Расчёт составных стержней на продольный изгиб. Расчёт сжато-изгибаемых составных элементов.
5	Плоскостные сплошные деревянные конструкции	Формы плоскостных сплошных конструкций. Собственный вес конструкций. Деревянные настилы, обрешётки и прогоны. Деревянные настилы и обрешётки. Деревянные прогоны. Панели покрытия с применением древесины и пластмасс. Трёхслойные панели с применением пластмасс. Классификация трёхслойных панелей. Клеефанерные панели покрытия. Утеплённые панели с деревянным каркасом и обшивками из плоских асбестоцементных листов. Балки составного сечения на податливых связях. (балки Деревягина на пластинчатых нагелях). Клееные балки. Доштокклееные балки. Клеефанерные балки с плоской стенкой. Клеефанерные балки с волнистой стенкой. Балки, армированные стальными стержнями
6	Доштокклеенные колонны	Расчётная схема рамы здания, нагрузки, действующие на раму, статический расчёт рамы. Расчёт колонны. Конструирование и расчёт узлов колонн.
7	Распорные клееные деревянные конструкции	Деревянные клееные арки. Арки треугольного очертания из доштокклееных блоков. Доштокклееные арки кругового очертания. Доштокклееные арки стрельчатого очертания. Конструирование и расчёт узлов доштокклееных арок. Деревянные клееные рамы. Гнутоклееные рамы. Рамы из прямолинейных элементов. Рамы с клееным ригелем, стойками и подкосами. Конструирование и расчёт узлов деревянных рам.
8	Плоскостные сквозные конструкции	Расчёт ферм. Особенности расчёта элементов неразрезного верхнего пояса. Конструирование и расчёт узлов деревянных ферм.

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Древесина и пластмассы как конструкционные материалы	6	1,2,3,4,5	1–10	У2, У3, СП1, СП4,	С6	ПК-1 ПК-2 ПК-3

					СП5,СП6,		ПК-6 ПК-7
2	Расчёт элементов конструкций цельного сечения	4	6,7,8	11-19	У2, У3, СП1, СП4, СП5,СП6,	С12	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7
3	Соединения элементов деревянных конструкций	8		20-34	У2, У3, СП1, СП4, СП5,СП6,	С18	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7
4	Расчёт деревянных элементов составного сечения на податливых связях	4		35-41	У2, У3, СП1, СП4, СП5,СП6,	С24	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7
5	Плоскостные сплошные деревянные конструкции	6		42-45	У2, У3, СП1, СП4, СП5,СП6,	С30	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7
6	Дощатоклеенные колонны	8		46-52	У2, У3, СП1, СП4, СП5,СП6,	С36	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7
7	Распорные клееные деревянные конструкции	6		52-55	У2, У3, СП1, СП4, СП5,СП6,	С42	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7
8	Плоскостные сквозные конструкции	6		56-58	У2, У3, СП1, СП4, СП5,СП6,	С48	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7

С – собеседование, Т – тест, Р – реферат.

4.2 Лабораторные работы и практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Определение влажности древесины.	2
2	Определение прочности древесины сосны на сжатие вдоль волокон.	4
3	Испытания гвоздевого соединения деревянных элементов	4
4	Испытания болтового соединения деревянных элементов	4

Итого	14
-------	----

4.2.2 Практические занятия

Таблица 4.2.2 – Практические работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Знакомство с СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Определение прочностных характеристик древесины. Расчёт центрально растянутых и центрально сжатых элементов.	2
2	Расчёт изгибаемых элементов.	2
3	Расчёт внецентренно сжатых элементов.	4
4	Расчёт нагельных соединений	4
5	Расчёт лобовой врубки	2
6	Расчёт соединений на клеенных стержнях	2
7	Расчёт составной балки на пластинчатых нагелях	2
8	Расчёт составного центрально сжатого стержня	2
9	Расчёт составного внецентренно сжатого стержня	2
10	Расчёт деревянного настила.	2
11	Расчёт деревянного спаренного неразрезного прогона.	2
	Расчёт двускатной дощатоклееной балки.	4
	Расчёт двускатной армированной дощатоклееной балки.	4
	Расчёт клефанерной балки с плоской стенкой.	4
	Конструирование и расчёт арки из прямолинейных дощатокленых элементов.	4
	Конструирование и расчёт рамы из прямолинейных дощатокленых элементов.	4
	Конструирование и расчёт треугольной металлодеревянной фермы.	4
Итого		50

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Древесина и пластмассы как конструкционные материалы	1-6 неделя	10
2.	Расчёт элементов конструкций цельного сечения	7-12 неделя	20
3.	Соединения элементов деревянных конструкций	12-18 неделя	20
4.	Расчёт деревянных элементов составного сечения на податливых связях	19-22 неделя	15,9
5.	Плоскостные сплошные деревянные конструкции	23-27 неде-	25,85

		ля	
6.	Дощатоклеенные колонны	28-30 неде- ля	50
7.	Распорные клееные деревянные конструкции	31-34 неде- ля	35
8.	Плоскостные сквозные конструкции	35-36 неде- ля	25
Итого			199,75

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекция «Расчёт Внецентренно сжатых деревянных элементов»	Разбор конкретных ситуаций	2
2	Лекция «Расчёт нагельных соединений»	Разбор конкретных ситуаций	2
3	Лекция «Расчёт соединений на вклееных стержнях»	Разбор конкретных ситуаций	2
4	Лекция «Расчёт клеефанерной плиты покрытия»	Разбор конкретных ситуаций	2
5	Лекция «Расчёт двускатной армированной балки»	Разбор конкретных ситуаций	2
6	Лекция «Конструирование и расчёт узлов Деревянной рамы»	Разбор конкретных ситуаций	2
7	Практическое занятие «Расчёт изгибаемых элементов».	Разбор конкретных ситуаций	2
8	Практическое занятие «Расчёт внецентренно сжатых элементов».	Разбор конкретных ситуаций	2
9	Практическое занятие «Расчёт нагельных соединений».	Разбор конкретных ситуаций	2
10	Практическое занятие «Расчёт внецентренно сжатых элементов».	Разбор конкретных ситуаций	2
11	Практическое занятие «Расчёт деревянного спаренного неразрезного прогона»	Разбор конкретных ситуаций	2
12	Практическое занятие «Расчёт двускатной дощатоклееной балки»	Разбор конкретных ситуаций	2
13	Практическое занятие «Расчёт клеефанерной балки с плоской стенкой»	Разбор конкретных ситуаций	2
14	Лабораторная работа «Определение влажности древесины».	Разбор конкретных ситуаций	2
15	Лабораторная работа «Определение прочности древесины сосны на сжатие вдоль волокон.»	Разбор конкретных ситуаций	4
Итого:			24

7Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
ПК-1	<p>Металлические конструкции.</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)</p> <p>Архитектура зданий и сооружений</p> <p>Основания и фундаменты сооружений</p> <p>Живучесть зданий и сооружений при запроектных нагрузках</p> <p>Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений</p> <p>Производственная проектная практика</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Металлические конструкции.</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)</p> <p>Архитектура зданий и сооружений</p> <p>Основания и фундаменты сооружений</p> <p>Живучесть зданий и сооружений при запроектных нагрузках</p> <p>Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений</p> <p>Производственная проектная практика</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Металлические конструкции.</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)</p> <p>Архитектура зданий и сооружений</p> <p>Основания и фундаменты сооружений</p> <p>Живучесть зданий и сооружений при запроектных нагрузках</p> <p>Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений</p> <p>Производственная проектная практика</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
ПК-2	<p>Металлические конструкции.</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)</p> <p>Архитектура зданий и сооружений</p> <p>Основания и фундаменты сооружений</p> <p>Живучесть зданий и сооружений при запроектных нагрузках</p> <p>Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений</p> <p>Производственная проектная практика</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Металлические конструкции.</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)</p> <p>Архитектура зданий и сооружений</p> <p>Основания и фундаменты сооружений</p> <p>Живучесть зданий и сооружений при запроектных нагрузках</p> <p>Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений</p> <p>Производственная проектная практика</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Металлические конструкции.</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)</p> <p>Архитектура зданий и сооружений</p> <p>Основания и фундаменты сооружений</p> <p>Живучесть зданий и сооружений при запроектных нагрузках</p> <p>Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений</p> <p>Производственная проектная практика</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
ПК-3	<p>Металлические конструкции.</p>	<p>Металлические конструкции.</p>	<p>Металлические конструкции.</p>

	<p>ектных нагрузках Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений Производственная проектная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>ных нагрузках Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений Производственная проектная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>нагрузках Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений Производственная проектная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>
--	--	---	---

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

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-1 завершающий	<p>ПК-1.1 Собирает и проверяет разделы проектной, рабочей документации</p> <p>ПК-1.2 Составляет текстовую часть раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и выполненных</p> <p>ПК-1.3 Представляет и согласовывает результаты работы по выполнению проектной документации</p>	<p>Знать: - методы сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации;</p> <p>Уметь: собирать и проверять разделы проектной, рабочей документации;</p> <p>Владеть: - навыками сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации;</p>	<p>Знать: - методы сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации; - методы составления текстовой части раздела проектной документации и общей пояснительной записки на основе собранной информации и выполненных;</p> <p>Уметь: собирать и проверять разделы проектной, рабочей документации; - составлять текстовую часть раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и выполненных;</p> <p>Владеть: - навыками сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации; - навыками составления текстовой части раздела проектной документации и общей пояснительной записки на основе собранной информации и выполненных</p>	<p>Знать: - методы сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации; - методы составления текстовой части раздела проектной документации и общей пояснительной записки на основе собранной информации и выполненных;</p> <p>- методы представления и согласования результатов работы по выполнению проектной документации;</p> <p>Уметь: собирать и проверять разделы проектной, рабочей документации; - составлять текстовую часть раздела проектной документации и общую пояснительную записку на основе собранной информации и выполненных;</p> <p>- представлять и согласовывать результаты работы по выполнению проектной документации;</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				<ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора и проверки разделов проектной, рабочей документации; - навыками составления текстовой части раздела проектной документации и общей пояснительной записки на основе собранной информации и выполненных - навыками представления и согласования результатов работы по выполнению проектной документации
ПК-2 завершающий	<p>ПК-2.1. Оценивает результаты инженерных изысканий и иные исходные данные для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПК-2.2. Выбирает варианты проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПК-2.3. Оформляет проект высотного или большепролетного здания, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технические и нормативно-методические документы для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать нормативно-технические и нормативно-методические документы для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения нормативно-технических и нормативно-методических документов для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технические и нормативно-методические документы для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений; - нормативно-технические и нормативно-методические документы при выборе вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать нормативно-технические и нормативно- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-технические и нормативно-методические документы для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений; - нормативно-технические и нормативно-методические документы при выборе вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать норма-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>методические документы для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений;</p> <p>- пользоваться нормативно-техническими и нормативно-методическими документами при выборе вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками применения нормативно-технических и нормативно-методических документов для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений;</p> <p>- навыками применения нормативно-техническими и нормативно-методическими документами при выборе вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p>	<p>тивно-технические и нормативно-методические документы для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений;</p> <p>- пользоваться нормативно-техническими и нормативно-методическими документами при выборе вариантов проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений;</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>- навыками применения нормативно-технических и нормативно-методических документов для оценки результатов инженерных изысканий и иных исходных данных в области строительства уникальных зданий и сооружений;</p> <p>- навыками применения нормативно-техническими и нормативно-методическими документами при выборе вариантов</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				проектных решений для высотных и большепролетных зданий и сооружений;
ПК-3 завершающий	<p>ПК-3.1 Собирает данные для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений</p> <p>ПК-3.2 Оценивает соответствие проектных решений высотных и большепролетных зданий требованиям нормативных документов на основе результатов расчетного обоснования, оценивает достоверность результатов расчетного обоснования</p> <p>ПК-3.3 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчетному обоснованию проектных решений, выполняет на их основе расчеты, принимает обоснованные проектные решения</p>			<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные требования к данным для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений; - основные требования к оценке соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий требованиям нормативных документов на основе результатов расчетного обоснования, методику оценки достоверности результатов расчетного обоснования; - основные требования к данным для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять данные для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и соору-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				<p>жений</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять оценку соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий требованиям нормативных документов на основе результатов расчетного обоснования, оценивать достоверность результатов расчетного обоснования; - применять данные для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения данных для расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений; - навыками применения методики оценки соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий требованиям нормативных документов на основе результатов расчета обоснования, методики оценки достовер-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				ности результатов расчетного обоснования; - навыками выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы.
ПК-6 завершающий	ПК-6.1. Выполняет предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы ПК-6.2. Определяет методику проведения исследования проектных решений ПК-6.3. Определяет параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности	Знать: - методы выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы; Уметь: - выполнять предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы; Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы;	Знать: - методы выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы; - методику проведения проектных решений; Уметь: - выполнять предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы; - выбирать методику проведения исследования проектных решений; Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы; - навыками определения методики проведения исследования проектных решений;	Знать: - методы выполнения предварительного анализа имеющейся информации об объекте экспертизы; - методику проведения исследования проектных решений; - параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности; Уметь: - выполнять предварительный анализ имеющейся информации об объекте экспертизы; - выбирать методику проведения исследования проектных решений; - определять параметры анализа и оценки объектов градостроительной деятельности; Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками выполнения предварительного анализа имеющейся

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				информации об объекте экспертизы; - навыками определения методики проведения исследования проектных решений; - определения параметров анализа и оценки объектов градостроительной деятельности.
ПК-7 завершающий	ПК-7.1 Оценивает комплектность проектной документации, результатов инженерных изысканий ПК-7.2. Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие предмет экспертизы ПК-7.3. Оценивает соответствие проектной документации и/или результатов инженерных изысканий требованиям нормативных документов	Знать: - методику оценки комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий; Уметь: - оценивать комплектность проектной документации, результаты инженерных изысканий; Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками оценки комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий;	Знать: - методику оценки комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий; - методику выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы; Уметь: - оценивать комплектность проектной документации, результаты инженерных изысканий; - Выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие предмет экспертизы; Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками оценки комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий;	Знать: - методику оценки комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий; - методику выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы; - методы оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий требованиям нормативных документов; Уметь: - оценивать комплектность проектной документации, результаты инженерных изысканий; - Выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические до-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			- навыками выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы	кументы, регламентирующие предмет экспертизы; - оценивать соответствие проектной документации и/или результатов инженерных изысканий требованиям нормативных документов; Владеть (или Иметь опыт деятельности): - навыками оценки комплектности проектной документации, результатов инженерных изысканий; - навыками выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы - методами оценки соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий требованиям нормативных документов

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 основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Древесина и пластмассы как конструкционные материалы	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7	Лекция, лабораторная работа, практическое занятие, СРС	БТЗ	1-20	Согласно табл.7.2
2	Расчёт элементов конструкций цельного сечения	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7	Лекция, лабораторная работа, практическое занятие, СРС	БТЗ	21-30	Согласно табл.7.2
3	Соединения элементов деревянных конструкций	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	31-40	Согласно табл.7.2
4	Расчёт деревянных элементов составного сечения на податливых связях	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7	Лекция, практическое занятие, СРС	вопросы для собеседования	1-10	Согласно табл.7.2
5	Плоскостные сплошные деревянные конструкции	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7	Лекция, практическое занятие, СРС	вопросы для собеседования	11-20	Согласно табл.7.2
6	Дошатоклеенные колонны	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7	Лекция, практическое занятие, СРС	вопросы для собеседования	21-30	Согласно табл.7.2
7	Распорные клееные деревянные конструкции	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7	Лекция, практическое занятие, СРС	вопросы для собеседования	31-40	Согласно табл.7.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
8	Плоскостные сквозные конструкции	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-7	Лекция, практическое занятие, СРС	вопросы для собеседование	41-50	Согласно табл.7.2

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Древесина и пластмассы как конструкционные материалы».

Как называются составы, препятствующие горению древесины?

Вариант 1: Антипирены

Вариант 2: Антисептики

Вариант 3: Антибиотики

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 3. «Соединения деревянных конструкций»

На что работает нагельное соединение?

Вариант 1: Нагель на изгиб, соединяемые деревянные элементы на смятие

Вариант 2: Нагель на сжатие, соединяемые деревянные элементы на смятие

Вариант 3: Нагель на растяжение, соединяемые деревянные элементы на сжатие

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в закрытой форме, при которой выбирается один правильный ответ из трёх возможных.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета (8 семестр) и экзамена (9 семестр).

Зачет проводится в виде собеседования в 8 семестре. Для собеседования разработаны билеты, в которых 2 теоретических вопроса и 1 практическая задача (практический кейс).

Теоретические вопросы для зачёта

1. Области применения деревянных конструкций.
2. Строение древесины.
3. Связанная (гигроскопическая) влага в древесине.
4. Свободная (капиллярная) влага в древесине.
5. Усушка и разбухание древесины.
6. Химическая стойкость древесины.
7. Физические свойства древесины: плотность, температурное расширение, теплопроводность.
8. Анизотропия древесины.
9. Ползучесть и релаксация древесины.
10. Длительная прочность древесины.
11. Работа древесины вдоль волокон при статических нагрузках на сжатие, растяжение и изгиб.
12. Работа древесины поперёк волокон при статических нагрузках на сжатие, растяжение и изгиб.
13. Работа древесины при статических нагрузках на смятие вдоль, поперёк и под углом к волокнам.
14. Работа древесины на срез и скалывание.
15. Влияние влажности на прочность древесины.
16. Влияние температуры на прочность древесины.
17. Пиломатериалы.
18. Строительная фанера.
19. Синтетические смолы.
20. Стеклопластики.
21. Древесные пластики.
22. Горючесть древесины.
23. Биовредители древесины.

24. Метод расчета деревянных конструкций по предельным состояниям.
25. Коэффициенты условия работы деревянных конструкций.
26. Нагрузки и воздействия на деревянные конструкции.
27. Нормативные и расчетные сопротивления древесины.
28. Коэффициенты надежности по назначению.
29. Расчет центрально-растянутых элементов.
30. Расчет центрально-сжатых элементов.
31. Расчет изгибаемых элементов на прочность плоской формы деформирования.
32. Расчет изгибаемых элементов на устойчивость.
33. Проверка жесткости изгибаемых элементов.
34. Расчет изгибаемых элементов на кривой изгиб.
35. Расчет внецентренно-сжатых элементов на прочность.
36. Расчет внецентренно-сжатых элементов на устойчивость.
37. Расчет внецентренно-сжатых элементов на устойчивость плоской формы деформирования.
38. Общая характеристика соединений деревянных конструкций.
39. Соединения непосредственным упором контактных поверхностей (лобовая врубка).
40. Общая характеристика нагельных соединений деревянных конструкций.
41. Работа и расчет соединений на пластинчатых нагелях.
42. Работа и расчет соединений на цилиндрических нагелях.
43. Конструктивные требования к нагельным соединениям.
44. Клеевые соединения. Виды стыков.
45. Соединения на вклеенных стержнях.

Примерные задания для практического кейса:

1. Определить расчетные сопротивления древесины сосны.
2. Определить расчетные сопротивления древесины лиственницы.
3. Проверить прочность центрально растянутого деревянного элемента цельного сечения.
4. Проверить прочность центрально сжатого деревянного элемента цельного сечения.
5. Проверить устойчивость центрально сжатого деревянного элемента цельного сечения.
6. Проверить прочность изгибаемого деревянного элемента цельного сечения по нормальным напряжениям.
7. Проверить прочность изгибаемого деревянного элемента цельного сечения по касательным напряжениям.
8. Проверить устойчивость плоской формы деформирования изгибаемого деревянного элемента цельного сечения.
9. Проверить жесткость изгибаемого деревянного элемента цельного сечения.

10. Проверить прочность внецентренно сжатого деревянного элемента цельного сечения.
11. Проверить устойчивость внецентренно сжатого деревянного элемента цельного сечения.
12. Проверить прочность на смятие в лобовой врубке.
13. Проверить прочность на скалывание в лобовой врубке.
14. Проверить прочность нагельного соединения.
15. Подобрать необходимое количество нагелей в соединении.
16. Проверить прочность клеенного стержня.
17. Подобрать необходимое количество клеенных стержней в соединении.

Экзамен проводится в виде собеседования. Для экзамена в 9 семестре разработаны билеты, в которых 2 теоретических вопроса и 1 практическая задача (практический кейс).

Теоретические вопросы для экзамена в 8 семестре

1. Расчет балок на податливых связях (балки Деревягина).
2. Деревянные настилы. Общая характеристика и конструкция.
3. Деревянные настилы. Расчёт.
4. Типы деревянных прогонов.
5. Равнопрогибная и равномоментная схемы работы прогонов.
6. Расчёт деревянных прогонов.
7. Общая характеристика плит и панелей с применением древесины и пластиков.
8. Клеефанерные плиты
9. Плиты с обшивками из асбестоцементных листов.
10. Типы плоскостных сплошных деревянных конструкций.
11. Общая характеристика деревянных балок.
12. Дощатоклееные балки. Компонировка сечения.
13. Дощатоклееные балки. Проверка прочности по нормальным и касательным напряжениям.
14. Дощатоклееные балки. Проверка устойчивости и жёсткости.
15. Клеефанерные балки с плоской стенкой. Компонировка сечения.
16. Клеефанерные балки с плоской стенкой. Проверка прочности по нормальным и касательным напряжениям.
17. Клеефанерные балки с плоской стенкой. Проверка устойчивости и жёсткости.
18. Клеефанерные балки с волнистой стенкой. Компонировка сечения.

19. Клеефанерные балки с волнистой стенкой. Проверка прочности по нормальным и касательным напряжениям.
20. Клеефанерные балки с волнистой стенкой. Проверка устойчивости и жёсткости.
21. Дощатоклеенные армированные балки. Компонировка сечения.
22. Дощатоклеенные армированные балки. Проверка прочности по нормальным и касательным напряжениям.
23. Дощатоклеенные армированные балки. Проверка устойчивости и жёсткости.
24. Сбор нагрузок на колонну.
25. Подбор сечения дощатоклееной колонны.
26. Проверка прочности и устойчивости дощатоклееной колонны.
27. Расчёт опорного узла дощатоклееной колонны.
28. Деревянные треугольные арки. Компонировка сечений, геометрический расчёт, сбор нагрузок на арку.
29. Деревянные треугольные арки. Статический расчёт арки. Определение расчётных сочетаний усилий в элементах арки.
30. Деревянные треугольные арки. Проверка прочности и устойчивости элементов арки.
31. Деревянные треугольные арки. Расчёт опорного и конькового узлов арки.
32. Деревянные арки кругового очертания. Компонировка сечений, геометрический расчёт, сбор нагрузок на арку.
33. Деревянные арки кругового очертания. Статический расчёт арки. Определение расчётных сочетаний усилий в элементах арки.
34. Деревянные арки кругового очертания. Проверка прочности и устойчивости элементов арки.
35. Деревянные арки кругового очертания. Расчёт опорного и конькового узлов арки.
36. Общая характеристика деревянных рам.
37. Деревянные гнутоклеенные рамы. Компонировка сечений, геометрический расчёт, сбор нагрузок на раму.
38. Деревянные гнутоклеенные рамы. Статический расчёт арки. Определение расчётных сочетаний усилий в элементах рамы.
39. Деревянные гнутоклеенные рамы. Проверка прочности и устойчивости элементов рамы.
40. Деревянные рамы из прямолинейных элементов. Расчёт опорного и конькового узлов рамы.
41. Деревянные рамы из прямолинейных элементов. Компонировка сечений, геометрический расчёт, сбор нагрузок на раму.
42. Деревянные рамы из прямолинейных элементов. Статический расчёт арки. Определение расчётных сочетаний усилий в элементах рамы.
43. Деревянные рамы из прямолинейных элементов. Проверка прочности и устойчивости элементов рамы.
44. Деревянные рамы из прямолинейных элементов. Расчёт опорного и конькового узлов рамы.

- 45.Металлодеревянные фермы. Компоновка сечений, геометрический расчёт, сбор нагрузок на ферму.
- 46.Металлодеревянные фермы. Статический расчёт арки. Определение расчётных сочетаний усилий в элементах фермы.
- 47.Металлодеревянные фермы. Проверка прочности и устойчивости элементов фермы.
- 48.Металлодеревянные фермы. Расчёт опорного и рядовых узлов фермы.

Примерные задания для практического кейса:

1. Вариант №1. Законструировать спаренный неразрезной прогон.
2. Вариант №2. Законструировать клеёфанерную плиту.
3. Вариант №3. Законструировать плиту с деревянным каркасом и обшивками из плоских асбестоцементных листов.
4. Вариант №4. Законструировать дощатоклееную двускатную балку.
5. Вариант №5. Законструировать клеёфанерную балку с плоской стенкой.
6. Вариант №6. Законструировать опорный узел дощатоклееной балки.
7. Вариант №7. Законструировать опорный узел клеёфанерной балки с плоской стенкой.
8. Вариант №8. Законструировать опорный узел клеёфанерной балки с плоской стенкой.
9. Вариант №9. Законструировать треугольную арку.
- 10.Вариант №10. Законструировать опорный узел треугольной арки.
- 11.Вариант №11. Законструировать коньковый узел треугольной арки.
- 12.Вариант №12. Законструировать круговую трёхшарнирную арку.
- 13.Вариант №13. Законструировать опорный узел круговой трёхшарнирной арки.
- 14.Вариант №14. Законструировать коньковый узел круговой трёхшарнирной арки.
- 15.Вариант №15. Законструировать гнутоклееную раму.
- 16.Вариант №16. Законструировать опорный узел гнутоклееной рамы.
- 17.Вариант №17. Законструировать коньковый узел гнутоклееной рамы.
- 18.Вариант №18. Законструировать раму из прямолинейных элементов.
- 19.Вариант №19. Законструировать опорный узел рамы из прямолинейных элементов.
- 20.Вариант №20. Законструировать коньковый узел рамы из прямолинейных элементов.
- 21.Вариант №21. Законструировать опорный узел дощатоклееной колонны.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС в 8 семестре

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие №2	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №4	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №6	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №8	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №10	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №12	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №14	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Практическое занятие №16	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Практическое занятие №18	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Практическое занятие №18	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Лабораторная работа №1	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Лабораторная работа №2	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Лабораторная работа №4	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
СРС	12		36	
Итого	12		48	
Посещаемость	0		16	
Итого	24		100	

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС в 9 семестре

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие №2	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №4	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №6	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №8	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №10	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №12	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и защитил
Практическое занятие №14	1	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Практическое занятие №16	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Практическое занятие №17	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
Практическое занятие №18	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и защитил
СРС	12		33	
Итого	12		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		27	
Итого	24		100	

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Конструкции из дерева и пластмасс : учебник / М. М. Гаппоев [и др.]. - М. :

- АСВ, 2004. - 440 с. - ISBN 5-93093-302-2 : 317.14 р. - Текст : непосредственный.
2. Крицин, А. В. Деревянные конструкции : учебное пособие / А. В. Крицин, Г. Н. Шмелев. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2012. - 193 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427472> (дата обращения 22.12.2021) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.
 3. 5. Калугин, А. В. Деревянные конструкции : учебное пособие для студентов ву-зов / А. В. Калугин. - М. : Издательство АСВ, 2003. - 224 с. - ISBN 5-93093-207-7 : 132.00 р. - Текст : непосредственный.

8.2 Дополнительная литература:

4. Автоматизированное проектирование конструкций из дерева и пластмасс : учебное пособие / А. С. Прокофьев, А. А. Сморгчов, Л. Ю. Ступишин и др.; Курск. гос. техн. ун-т. - Курск : КГТУ, 1995. - 196 с. - Б. ц. - Текст : непосредственный.
5. Кабанов, В. А. Дерево и пластмассы в строительных конструкциях : учебное пособие / В. А. Кабанов ; Курский государственный технический университет. - Курск : КурскГТУ, 1997. - 11 с. - Б. ц. - Текст : непосредственный.
6. СП 64.13330.2017. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. С изменениями. Москва. Минстрой России. 2017. - 97 с.
7. СП 2013330.2016. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85. Москва. Минстрой России. 2016. - 80 с.
8. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-81*. Москва. Минстрой России. 2017. - 140 с.
9. СП 64.13330.2011. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. С изменениями. Москва. Минстрой России. 2011. - 92 с.

8.3 Перечень методических указаний

1. Расчет деревянных конструкций зданий и сооружений : методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Конструкции из дерева и пластмасс» для студентов специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. Ю. Савин. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 20 с. – Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:
 «Строительство и реконструкция»
 «Промышленное и гражданское строительство»
 «Известия ЮЗГУ»

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Конструкции из дерева и пластмасс» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовить творческие задания по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами творческих заданий.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим занятиям, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Конструкции из дерева и пластмасс»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой

работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Конструкции из дерева и пластмасс» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Конструкции из дерева и пластмасс» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows
Антивирус Касперского или (ESETNOD)

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа кафедры уникальные здания и сооружения, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Используются переносные видеопроектор и ноутбук (мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50VL PMD – T 2330/14"/1024Мб/16 Gb/ сумка/проектор in Focus IN 24+(39945,45)) для показа презентаций на лекциях.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществля

ется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			