

АННОТАЦИИ ПРАКТИК НАПРАВЛЕНИЯ 35.03.02

Профиль «Технология деревообработки»

«Б2.О.01(У) Учебная практика. Ознакомительная практика»

Объем практики – 3 з.е.

Форма контроля – зачёт с оценкой

1.Цель практики: получить первичные профессиональные умения и навыки в области продукции и процессов деревопереработки.

2.Задачи практики: формирование компетенций в соответствии с профилями деревоперерабатывающих производств

3.Способ проведения: стационарная

4.Форма проведения: дискретная по видам практик

5.Содержание практики.

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
1.Подготовительный этап	4	Знать программу практики
2.Основной этап Изучение продукции, сырья, процессов и оборудования производства материалов и изделий из древесины	77	Знать: - современные технологии деревоперерабатывающих производств - методы контроля параметров продукции деревоперерабатывающих производств
3.Заключительный этап Обработка и систематизация собранного нормативного и эмпирического материала; написание и оформление отчета о прохождении практики	27	Уметь написать и оформить отчет о прохождении практики
Итого:	108	

6.Требования к предварительной подготовке студентов:

Практика основывается на результатах освоения следующих дисциплин, практик:

Введение в профессиональную деятельность
Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

7. Требования к результатам освоения

Формируемые компетенции

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4	ОПК-4.1 Знает современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.	- знать современные технологии деревоперерабатывающих производств.
ОПК-5	ОПК-5.1 Знает методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- знать методы контроля параметров продукции деревоперерабатывающих производств

Б2.О.02(У) «Учебная практика. Научно-исследовательская работа»

Объем практики – 3 з.е.

Форма контроля – зачёт с оценкой

1.Цель практики: получить первичные профессиональные умения и навыки в области исследовательской и проектной деятельности.

2.Задачи практики: формирование универсальных компетенций по системному и критическому мышлению, разработке и реализации проектов

3.Способ проведения: стационарная

4.Форма проведения: дискретная по видам практик

5.Содержание практики.

Этапы (разделы) практики и их содержание
1.Подготовительный этап Научно-исследовательская работа – необходимое условие развития отрасли

Этапы (разделы) практики и их содержание
2.Основной этап Изучение исследовательских и проектных задач в области продукции, сырья, процессов и оборудования производства материалов и изделий из древесины и методов их решения
3.Заключительный этап Обработка и систематизация собранного нормативного и эмпирического материала; написание и оформление отчета о прохождении практики

6.Требования к предварительной подготовке студентов:

Практика основывается на результатах освоения следующих дисциплин, практик:

Введение в профессиональную деятельность

Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Основы научных исследований

Основы системного анализа

Техническое регулирование и метрология

7. Требования к результатам освоения

Формируемые компетенции:

Наименование категории (группы) универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по практике
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Уметь анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать возможные варианты решения задачи Уметь оценивать их достоинства и недостатки - находить и критически анализировать ин-

			<p>формацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>
		<p>УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>	<p>Уметь - грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>
		<p>УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	<p>Уметь определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p>	<p>Уметь: - формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение - определять ожидаемые результаты решения выделенных задач</p>
		<p>УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Уметь проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>

		УК-2.3 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	Уметь решать конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время
--	--	--	---

«Б2.О.03(У) Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика»

Объем практики – 6 з.е.

Форма контроля – зачёт с оценкой

1.Цель практики: получить первичные профессиональные умения и навыки в области продукции и процессов деревопереработки.

2.Задачи практики: формирование компетенций в соответствии с профилями деревоперерабатывающих производств

3.Способ проведения: стационарная

4.Форма проведения: дискретная по видам практик

5.Содержание практики.

Этапы (разделы) практики и их содержание	Труд оемк ость, дни (час)	Результаты обучения по практике
1. Подготовительный этап	4	Знать программу практики
2.Основной этап Изучение технологии и оборудования, проектно-конструкторских работ производства материалов и изделий из древесины	122	Знать: - современные технологии деревоперерабатывающих производств - технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования - нормативно - техническую документацию и терминологию деревоперерабатывающих производств; - показатели качества продукции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии деревообрабатывающих предприятий - режимы технологических процессов деревообработки; - нормативно-технологическую

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
		<p>документацию деревообработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и правила проведения мониторинга производственных процессов деревообработки - показатели качества выпускаемой продукции; - виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; - методы определения показателей физико-механических свойств используемого сырья, продукции, полуфабрикатов и готовых изделий; - требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений, - составлять и оформлять технологическую документацию; - организовывать и контролировать технологические процессы; - выявлять неисправности оборудования; - планировать выполнение производственного задания; - осуществлять количественные и качественные измерения продукции и анализ их соответствия нормативно-техническим требованиям - разрабатывать технологические процессы производства; - разрабатывать технологическую документацию; - составлять технологические карты и производственные графики; - определять методы проведения мониторинга технологических процессов - определять показатели контрольных параметров - выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля - планировать график внесения

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
		корректировок в производственные процессы при выявлении отклонений - оформлять документацию по разработке корректирующих мероприятий
3.Заключительный этап Обработка и систематизация собранного нормативного и эмпирического материала; написание и оформление отчета о прохождении практики	90	Уметь: - составлять и оформлять технологическую документацию; - разрабатывать технологические процессы производства; - разрабатывать технологическую документацию - написать и оформить отчет о прохождении практики.
Итого:	216	

6.Требования к предварительной подготовке студентов:

Практика основывается на результатах освоения следующих дисциплин, практик:

Введение в профессиональную деятельность

Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Учебная практика. Ознакомительная практика

Учебная практика. Научно-исследовательская работа

Технология пиломатериалов

Технология фанеры

Технология сушки и защиты древесины

Технология древесных плит

Конструирование и технологии конструкций и сооружений из древесины

Деревообрабатывающее оборудование и инструменты

7. Требования к результатам освоения

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Знает современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- знать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
	ОПК-4.2 Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений	- уметь выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений,
	ОПК-4.3 Реализует современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- владеть навыками реализации современных технологий лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения (ПК)

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревоперерабатывающих производств	ПК-1.1. Знает: современные технологические процессы деревоперерабатывающих производств; основы и средства проектирования деревоперерабатывающих производств; технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего	Знать: - современные технологические процессы деревообрабатывающих производств; - технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования; - нормативно - техническую документацию и терминологию; - показатели качества продукции;

	<p>оборудования; нормативно-техническую документацию и терминологию; показатели качества выпускаемой продукции; требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии</p>	<p>- требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии.</p>
	<p>ПК-1.2. Умеет: составлять и оформлять технологическую документацию; организовывать и контролировать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; выявлять неисправности оборудования; планировать выполнение производственного задания; осуществлять количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям</p>	<p>Уметь: - составлять и оформлять технологическую документацию; -организовывать и контролировать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; - выявлять неисправности оборудования; - планировать выполнение производственного задания; - осуществлять количественные и качественные измерения продукции и анализ их соответствия нормативно-техническим требованиям.</p>
	<p>ПК-1.3. Разрабатывает технологические процессы деревоперерабатывающих производств. Разрабатывает технологическую документацию. Составляет технологические карты и производственные графики. Согласовывает технологическую документацию в установленном порядке. Осуществляет руководство производственными процессами</p>	<p>Уметь: - разрабатывать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; - разрабатывать технологическую документацию; - составлять технологические карты и производственные графики; - согласовывать технологическую документацию в установленном порядке; - осуществлять руководство производственными процессами.</p>

<p>ПК-2. Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании</p>	<p>ПК-2.1. Знает: режимы технологических процессов; нормативно-технологическую документацию; методы и правила проведения мониторинга производственных процессов; технические характеристики, назначение и возможности оборудования; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; методы определения показателей физико- механических свойств используемого сырья, продукции, полуфабрикатов и готовых изделий; требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - режимы технологических процессов; - нормативно-технологическую документацию; - методы и правила проведения мониторинга производственных процессов; - технические характеристики, назначение и возможности оборудования; - показатели качества выпускаемой продукции; - виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; - методы определения показателей физико- механических свойств используемого сырья, продукции, полуфабрикатов и готовых изделий; - требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.
	<p>ПК-2.2. Умеет: определять методы проведения мониторинга технологических процессов; интерпретировать полученные результаты мониторинга; определять показатели контрольных параметров; выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля; планировать график внесения корректировок в производственные процессы при выявлении отклонений; оформлять документацию по разработке корректирующих мероприятий</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять методы проведения мониторинга технологических процессов; - интерпретировать полученные результаты мониторинга; - определять показатели контрольных параметров; - выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля; - планировать график внесения корректировок в производственные процессы при выявлении отклонений; - оформлять документацию по разработке корректирующих мероприятий.

	<p>ПК-2.3. Определяет контролируемые параметры технологических, процессов и применяемого оборудования. Организует текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров. Вносит оперативные корректировки в ходе выполнения производственных процессов в случае выявления отклонений от контрольных параметров. Проводит анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений. Разрабатывает корректирующие мероприятия по устранению выявленных отклонений</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять контролируемые параметры технологических, процессов и применяемого оборудования; - организовывать текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров. - вносить оперативные корректировки в ходе выполнения производственных процессов в случае выявления отклонений от контрольных параметров; - проводить анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений; - разрабатывать корректирующие мероприятия по устранению выявленных отклонений .
--	--	---

«Б2.О.04(П) Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика»

Объем практики – 3 з.е.

Форма контроля – зачёт с оценкой

1.Цель практики: получить первичные профессиональные умения и навыки в области продукции и процессов деревопереработки.

2.Задачи практики: формирование компетенций в соответствии с профилями деревоперерабатывающих производств

3.Способ проведения: стационарная, выездная

4.Форма проведения: дискретная по видам практик

5.Содержание практики.

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
<p>1. Подготовительный этап Изучение сырья, материалов, продукции технологии и оборудования, проектных и конструкторских работ, организации производства</p>	<p>20</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологии деревоперерабатывающих производств - технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования - нормативно - техническую документацию и

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
материалов и изделий из древесины		терминологию деревоперерабатывающих производств; - показатели качества продукции; - требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии деревообрабатывающих предприятий - режимы технологических процессов деревообработки; - нормативно-технологическую документацию деревообработки;
2.Основной этап Разработка технологии изготовления продукции в соответствии с индивидуальным заданием	50	Знать: - методы и правила проведения мониторинга производственных процессов деревообработки - виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; - методы определения показателей физико-механических свойств используемого сырья, продукции, полуфабрикатов и готовых изделий; - методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции - показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения - свойства древесного сырья и материалов для изготовления продукции из древесины и древесных материалов - требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов для изготовления продукции древесины и древесных материалов - процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении технологических процессов изготовления продукции из древесины и древесных материалов - организацию и управление производством Уметь: - выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии л деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений,

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
		<ul style="list-style-type: none"> - составлять и оформлять технологическую документацию; -организовывать и контролировать технологические процессы; - планировать выполнение производственного задания; - осуществлять количественные и качественные измерения продукции и анализ их соответствия нормативно-техническим требованиям - разрабатывать технологические процессы производства; - разрабатывать технологическую документацию; - составлять технологические карты и производственные графики; - согласовывать технологическую документацию в установленном порядке; - осуществлять руководство производственными процессами - определять методы проведения мониторинга технологических процессов - интерпретировать полученные результаты мониторинга - выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля - планировать график внесения корректировок в производственные процессы при выявлении отклонений - оформлять документацию по разработке корректирующих мероприятий - определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции - пользоваться контрольно- измерительным инструментом для определения контрольных параметров - использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку, мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров - проводить испытания исходных материалов и готовой продукции оценивать качество исходных материалов и готовой продукции;

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
		-составлять отчетную техническую документацию по оценке качества -определять контрольные параметры технологических процессов - осуществлять входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции Владеть: - навыками реализации современных технологий деревоперерабатывающих производств
1. Заключительный этап Обработка и систематизация собранного нормативного и эмпирического материала; написание и оформление отчета о прохождении практики	50	Уметь: - разрабатывать технологические процессы производства; - разрабатывать технологическую документацию; - составлять и оформлять технологическую документацию; - написать и оформить отчет о прохождении практики
Итого:	108	

6.Требования к предварительной подготовке студентов:

Практика основывается на результатах освоения следующих дисциплин, практик:

Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Технология пиломатериалов

Технология фанеры

Технология сушки и защиты древесины

Технология древесных плит

Конструирование и технологии конструкций и сооружений из древесины

Деревообрабатывающее оборудование и инструменты

Управление качеством продукции лесозаготовительных и
деревоперерабатывающих производств

Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств

Комплексное и рациональное использование ресурсов

Организация и управление производством

7. Требования к результатам освоения

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знает современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- знать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств
	ОПК-4.2 Умеет выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений	- уметь выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений,
	ОПК-4.3 Реализует современные технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- владеть навыками реализации современных технологий лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения (ПК)

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ПК-1. Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов деревоперерабатывающих производств</p>	<p>ПК-1.1. Знает: современные технологические процессы деревоперерабатывающих производств; основы и средства проектирования деревоперерабатывающих производств; технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования; нормативно-техническую документацию и терминологию; показатели качества выпускаемой продукции; требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные технологические процессы деревообрабатывающих производств; - технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования деревообрабатывающих предприятий; - нормативно - техническую документацию и терминологию - показатели качества пиломатериалов; - требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии деревообрабатывающих предприятий.
	<p>ПК-1.2. Умеет: составлять и оформлять технологическую документацию; организовывать и контролировать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; выявлять неисправности оборудования; планировать выполнение производственного задания; осуществлять количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять и оформлять технологическую документацию -организовывать и контролировать технологические процессы деревоперерабатывающих производств; - выявлять неисправности оборудования деревоперерабатывающих производств; - планировать выполнение производственного задания деревоперерабатывающих производств; - осуществлять количественные и качественные измерения продукции и анализ их соответствия нормативно-техническим требованиям.
	<p>ПК-1.3. Разрабатывает технологические процессы деревоперерабатывающих производств. Разрабатывает технологическую документацию. Составляет технологические карты</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технологические процессы производства - разрабатывать технологическую документацию - составлять технологические

	<p>и производственные графики. Согласовывает технологическую документацию в установленном порядке. Осуществляет руководство производственными процессами</p>	<p>карты и производственные графики - согласовывать технологическую документацию в установленном порядке; - осуществлять руководство производственными процессами</p>
<p>ПК-2. Способен контролировать, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании</p>	<p>ПК-2.1. Знает: режимы технологических процессов; нормативно-технологическую документацию; методы и правила проведения мониторинга производственных процессов; технические характеристики, назначение и возможности оборудования; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; методы определения показателей физико- механических свойств используемого сырья, продукции, полуфабрикатов и готовых изделий; требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии</p>	<p>Знать: - режимы технологических процессов - нормативно-технологическую документацию; - методы и правила проведения мониторинга производственных процессов; - технические характеристики, назначение и возможности оборудования; - показатели качества выпускаемой продукции; - виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; - методы определения показателей физико- механических свойств используемого сырья, продукции, полуфабрикатов и готовых изделий; - требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.</p>
	<p>ПК-2.2. Умеет: определять методы проведения мониторинга технологических процессов; интерпретировать полученные результаты мониторинга; определять показатели контрольных параметров; выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля; планировать график внесения корректировок в производственные процессы при выявлении отклонений; оформлять документацию по разработке корректирующих мероприятий</p>	<p>Уметь: - определять методы проведения мониторинга технологических процессов - интерпретировать полученные результаты мониторинга; - определять показатели контрольных параметров; - выявлять неисправности оборудования визуально и средствами контроля; - планировать график внесения корректировок в производственные процессы при выявлении отклонений; - оформлять документацию по разработке корректирующих мероприятий.</p>

	<p>ПК-2.3. Определяет контролируемые параметры технологических, процессов и применяемого оборудования. Организует текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров. Вносит оперативные корректировки в ходе выполнения производственных процессов в случае выявления отклонений от контрольных параметров. Проводит анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений. Разрабатывает корректирующие мероприятия по устранению выявленных отклонений</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять контролируемые параметры технологических, процессов и применяемого оборудования; - организовывать текущий мониторинг производственных процессов и оборудования с учетом контрольных параметров. - вносить оперативные корректировки в ходе выполнения производственных процессов в случае выявления отклонений от контрольных параметров; - проводить анализ результатов мониторинга для выявления причин отклонений; - разрабатывать корректирующие мероприятия по устранению выявленных отклонений.
<p>ПК-3. Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции</p>	<p>ПК-3.1. Знает: методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; показатели физико- механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции - показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения - виды брака, дефектов продукции и способы их устранения - показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения

	<p>ПК-3.2. Умеет: определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; пользоваться контрольно- измерительным инструментом для определения контрольных параметров; использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку, мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров; проводить испытания исходных материалов и готовой продукции; оценивать качество исходных материалов и готовой продукции; составлять отчетную техническую документацию по оценке качества</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции - пользоваться контрольно- измерительным инструментом для определения контрольных параметров - использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку, мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров - проводить испытания исходных материалов и готовой продукции - оценивать качество исходных материалов и готовой продукции - составлять отчетную техническую документацию по оценке качества
	<p>ПК-3.3. Определяет контрольные параметры технологических процессов. Оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции. Осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять контрольные параметры технологических процессов - оценивать качество сырья, исходных материалов и готовой продукции - осуществлять входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции

<p>ПК-4. Способен эффективно использовать древесину в производстве древесных материалов</p>	<p>ПК-4.1.Знает: свойства древесного сырья и материалов для изготовления продукции из древесины и древесных материалов; требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов для изготовления продукции древесины и древесных материалов; процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении технологических процессов изготовления продукции из древесины и древесных материалов; организацию и управление производством</p>	<p>Знать: - свойства древесного сырья и материалов для изготовления продукции из древесины и древесных материалов - требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов для изготовления продукции древесины и древесных материалов - процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении технологических процессов изготовления продукции из древесины и древесных материалов - организацию и управление производством</p>
--	---	---

«Б2.О.05(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа»

Объем практики – 3 з.е.

Форма контроля – зачёт с оценкой

1.Цель практики: получить профессиональные умения и навыки в области исследовательской деятельности.

2.Задачи практики: формирование профессиональных компетенций в области исследовательской деятельности.

3.Способ проведения: стационарная

4.Форма проведения: дискретная по видам практик

5.Содержание практики.

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
1. Подготовительный этап	4	Знать программу практики
2.Основной этап Решение исследовательских задач в области продукции, сырья,	77	Знать: - возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
процессов и оборудования производства материалов и изделий из древесины и методов их решения		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи - находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи - грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности - определять и оценивать последствия возможных решений задачи - формулировать в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение - проводить исследования - обрабатывать и анализировать результаты исследований - делать выводы и разрабатывать рекомендации по внедрению результатов
<p>3.Заключительный этап Обработка и систематизация собранного нормативного и эмпирического материала; написание и оформление отчета о прохождении практики</p>	27	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать и систематизировать результаты исследований и эмпирического материала - написать и оформить отчет о прохождении практики
Итого:	108	

6.Требования к предварительной подготовке студентов:

Практика основывается на результатах освоения следующих дисциплин, практик:

Основы научных исследований

Основы системного анализа

Техническое регулирование и метрология

Методы и средства научных исследований

Процессы гидротермической обработки древесины
 Физико-химические основы склеивания древесины
 Физические неразрушающие методы испытаний древесины
 Процессы защитно-декоративной обработки древесины

7. Требования к результатам освоения

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Знает методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции деревоперерабатывающих производств	- знать методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции деревоперерабатывающих производств
	ОПК-5.2 Умеет выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции деревоперерабатывающих производств	- уметь выбирать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции деревоперерабатывающих производств
	ОПК-5.3 Владеет способностью проводить измерения, испытания и контроль параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	- владеть способностью проводить измерения, испытания и контроль параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения (ПК)

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
---	--	--

<p>ПК-5. Владеет методами исследований технологических, транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья</p>	<p>ПК-5.1. Знает: технологические процессы переработки древесного сырья с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды</p>	<p>Знать: - технологические процессы переработки древесного сырья с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды</p>
	<p>ПК-5.2. Умеет: анализировать технологические процессы переработки для построения транспортно-логистических систем</p>	<p>Уметь: - анализировать технологические процессы переработки для построения транспортно-логистических систем</p>
	<p>ПК-5.3. Выстраивает оптимальные технологические процессы переработки древесного сырья</p>	<p>Уметь: - разрабатывать оптимальные технологические процессы переработки древесного сырья</p>
<p>ПК-6. Способен выбирать и применять соответствующие методы моделирования технологических, транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья</p>	<p>ПК-6.1. Знает: методы моделирования технологических, транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья на деревоперерабатывающих производствах</p>	<p>Знать: - методы моделирования технологических, транспортных и логистических процессов переработки древесного сырья на деревоперерабатывающих производствах</p>
	<p>ПК-6.2. Умеет: анализировать технологические, транспортные и логистические процессы переработки древесного сырья на деревоперерабатывающих производствах</p>	<p>Уметь: - анализировать технологические, транспортные и логистические процессы переработки древесного сырья на деревоперерабатывающих производствах</p>
	<p>ПК-6.3. Выбирает оптимальные модели технологических, транспортных и логистических процессов деревоперерабатывающих производств</p>	<p>Уметь: - выбирать оптимальные модели технологических, транспортных и логистических процессов деревоперерабатывающих производств</p>

<p>ПК-7. Способен выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации, подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований</p>	<p>ПК-7.1. Умеет выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации</p>	<p>Уметь: - выполнять поиск и анализ необходимой научно-технической информации</p>
	<p>ПК-7.2. Умеет подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований</p>	<p>Уметь: - подготавливать информационный обзор и технический отчет о результатах исследований</p>
<p>ПК-8. Владеет методами исследования древесного сырья и древесных материалов</p>	<p>ПК-8.1. Знает методы и средства комплексного исследования свойств и строения древесины и древесных материалов</p>	<p>Знать: - методы и средства комплексного исследования свойств и строения древесины и древесных материалов</p>
	<p>ПК-8.2. Умеет разрабатывать методику исследования свойств и строения древесины и древесных материалов; делать выводы и разрабатывать рекомендации по выбору древесного сырья и материалов и совершенствованию их свойств на основе анализа результатов исследований</p>	<p>Уметь: - разрабатывать методику исследования свойств и строения древесины и древесных материалов - делать выводы и разрабатывать рекомендации по выбору древесного сырья и материалов и совершенствованию их свойств на основе анализа результатов исследований</p>

«Б2.В.01(П) Производственная практика. Преддипломная практика»

Объем практики – 3 з.е.

Форма контроля – зачёт с оценкой

1.Цель практики: получить первичные профессиональные умения и навыки в области продукции и процессов деревопереработки.

2.Задачи практики: формирование компетенций в соответствии с профилями деревоперерабатывающих производств

3.Способ проведения: стационарная, выездная

4.Форма проведения: дискретная по видам практик

5.Содержание практики.

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
1.Подготовительный этап Изучение ТЭП производства и качества продукции; их анализ;	22	Знать: - ТЭП производства - показатели качества продукции Уметь: - проводить анализ ТЭП и качества продукции
2.Основной этап Обработка информации для ВКР.	50 часов	Знать: - современные технологии деревоперерабатывающих производств - технические характеристики, назначение и возможности деревоперерабатывающего оборудования - процессы и устройства для обеспечения энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении технологических процессов изготовления продукции из древесины и древесных материалов - организацию и управление производством Уметь: - выбирать, обосновывать и реализовывать современные технологии деревоперерабатывающих производств с учетом природно-производственных условий, требований к качеству продукции, экономических ограничений - разрабатывать технологические процессы производства
2. Заключительный	36 часов	Уметь:

Этапы (разделы) практики и их содержание	Трудоемкость, дни (час)	Результаты обучения по практике
этап Разработка выводов и рекомендаций. Подготовка отчёта.		- составлять и оформлять технологическую документацию - написать и оформить отчет о прохождении практики
Итого:	108	

6. Требования к предварительной подготовке студентов:

Практика основывается на результатах освоения следующих дисциплин, практик:

Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Технология пиломатериалов

Технология фанеры

Технология сушки и защиты древесины

Технология древесных плит

Конструирование и технологии конструкций и сооружений из древесины

Деревообрабатывающее оборудование и инструменты

Управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Проектирование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Комплексное и рациональное использование ресурсов

Организация и управление производством

Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика

Производственная практика. НИР

7. Требования к результатам освоения

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-6 Способен использовать базовые знания	ОПК-6.1 Определяет экономическую	Уметь определять экономическую эффективность деревоперерабатывающих

экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	эффективность лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	производств
--	--	-------------

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения (ПК)

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4. Способен эффективно использовать древесину в производстве древесных материалов	ПК-4.2. Умеет определять экономическую эффективность использования древесных материалов и технологий; оценивать качество материалов, сырья, полуфабрикатов для изготовления продукции древесины и древесных материалов	Уметь: - определять экономическую эффективность использования древесных материалов и технологий - оценивать качество материалов, сырья, полуфабрикатов для изготовления продукции древесины и древесных материалов